

Therapieadhärenz bei Tuberkulose

Tabea Krähenbühl
15529530

Lisa Porodko
15558083

Departement Gesundheit
Institut für Pflege

Studienjahr: PF15
Eingereicht am: 04. Mai 2018
Begleitende Lehrperson: Dorothea Kleiner

**Bachelorarbeit
Pflege**

Inhaltsverzeichnis

Abstract	1
1 Einleitung.....	2
1.1 Begründung der Themenwahl.....	3
1.2 Problemstellung	3
1.3 Zielsetzung und Fragestellung	4
2 Theoretischer Hintergrund	5
2.1 Tuberkulose	5
2.2 Adhärenz vs. Compliance	6
2.3 Ambulantes Setting	7
2.4 Pflegefachpersonen	7
2.5 DOT (Directly Observed Therapy)	7
3 Methodik.....	9
4 Ergebnisse.....	13
4.1 Atkins et al. (2010)	17
4.1.1 Zusammenfassung	17
4.1.2 Gütebeurteilung	19
4.2 Boudioni et al. (2011).....	22
4.2.1 Zusammenfassung	22
4.2.2 Gütebeurteilung	24
4.3 Chang et al. (2013)	27
4.3.1 Zusammenfassung	27
4.3.2 Gütebeurteilung	29
4.4 Horter et al. (2016)	31
4.4.1 Zusammenfassung	31
4.4.2 Gütebeurteilung	33

4.5 Newell et al. (2006)	36
4.5.1 Zusammenfassung	36
4.5.2 Gütebeurteilung	38
4.6 Thiam et al. (2007)	40
4.6.1 Zusammenfassung	40
4.6.2 Gütebeurteilung	43
5 Diskussion	45
5.1 Diskussion der Ergebnisse	45
5.2 Erkenntnisse des Experteninterviews	51
6 Schlussfolgerung	55
6.1 Implikationen für die Praxis	55
6.2 Limitationen	56
6.2 Forschungsausblick	57
Wortzahl	58
Danksagung	59
Eigenständigkeitserklärung	60
Literaturverzeichnis	61
Abbildungsverzeichnis	64
Tabellenverzeichnis	64
Anhang	65
Anhang 1 Literatursuche	65
Anhang 2: AICA Atkins et al. (2010)	72
Anhang 3: AICA Boudioni et al. (2011)	75
Anhang 4: AICA Chang et al. (2013)	79
Anhang 5: AICA Horter et al. (2016)	82
Anhang 6: AICA Newell et al. (2006)	86

Anhang 7: AICA Thiam et al. (2007)	90
Anhang 8: Interview-Protokoll vom 11.04.18 mit Bea Začek.....	93

Abstract

Thema

Tuberkulose (Tb) ist eine der zehn häufigsten Todesursachen weltweit. In der Schweiz gibt es jährlich rund 550 neue Tuberkulose-Fälle, davon sind mehrheitlich Migrantinnen und Migranten betroffen. Eine Therapie dauert sechs bis neun Monate. Es ist bekannt, dass die Therapieadhärenz in den ersten sechs Monaten einer Therapie drastisch sinkt und bei 78 bis 43% liegt. Eine Vernachlässigung der Therapie kann zu Resistenzen führen.

Fragestellung

Wie können Pflegefachpersonen Erwachsene mit Tuberkulose im ambulanten Setting bei der Therapieadhärenz wirksam unterstützen?

Methode

Es wurde eine Literaturrecherche in drei pflegerelevanten Datenbanken durchgeführt. Anschliessend wurden die sechs gefundenen Studien zusammengefasst, ihre Güte wurde beurteilt und die Studien wurden diskutiert.

Ergebnisse

Anhand der Ergebnisse der Studien haben sich sieben Themenbereiche ergeben, die bei der Betreuung von tuberkulosekranken Menschen von Bedeutung sind: das Einbeziehen der Familie, die Stigmatisierung, die Nebenwirkungen, die Beziehung und Kommunikation, das menschliche Leiden, die kulturellen Unterschiede und die finanzielle Situation.

Schlussfolgerung

Durch die Ergebnisse und das durchgeführte Experteninterview können Empfehlungen für die Praxis zum Umgang mit Tb-Betroffenen abgegeben werden. Zum westlichen Tb-Angebot und zur pflegerischen Betreuung in Bezug auf die Therapieadhärenz sollte weitere Forschung betrieben werden um konkrete Aussagen für dieses Setting machen zu können.

Keywords: treatment adherence, tuberculosis, adult, outpatient, nursing intervention

1 Einleitung

Tuberkulose (Tb), früher auch Schwindsucht genannt, ist eine bakterielle Infektionskrankheit, die durch Tröpfchen übertragen wird. Meist wird die Lunge befallen, in seltenen Fällen können auch andere Organe wie Lymphknoten, Urogenitaltrakt, Knochen oder Hirnhaut (u.a.) befallen werden. Im Verlauf der unbehandelten Krankheit kann die Lunge und somit die Organe nicht mehr mit genügend Sauerstoff versorgt werden, es kommt zu blutigem Auswurf, starkem Husten und Untergewicht und schliesslich zum Tod (Lungenliga Schweiz & Bundesamt für Gesundheit, 2012). Tb ist laut der World Health Organization (WHO) eine der zehn häufigsten Todesursachen weltweit. 2016 sind auf der ganzen Welt 10.4 Millionen Menschen an Tuberkulose erkrankt, 1.7 Millionen von ihnen sind daran gestorben (in diesen Zahlen sind HIV-positive Menschen eingeschlossen) (WHO, 2018).

Laut dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2018) gibt es in der Schweiz jährlich rund 550 neue Tuberkulose-Fälle, davon sind mehrheitlich Migrantinnen und Migranten betroffen.

Die Bacillus Calmette-Guérin-Impfung¹ (BCG-Impfung) ist vor Jahren aus dem Schweizerischen Impfplan ausgeschlossen worden und wird heute nur noch bei Kindern unter zwölf Monaten empfohlen, deren Eltern aus einem Land mit einer hohen Tuberkuloseprävalenz kommen und dorthin zurückkehren werden (BAG, 2017). Aufgrund der Migration aus Entwicklungsländern², in denen Tb bis heute noch verbreitet ist, ist die westliche Gesundheitssystem vermehrt mit Tuberkulose-Fällen konfrontiert (Lönnroth, Mor, Erken, Bruchfeld, Nathavitharana, van der Werf & Lange, 2017).

¹ Bei einer BCG-Impfung handelt es sich um einen Lebendimpfstoff, der zur Tuberkuloseimpfung verwendet wird.

² Der politisch korrekte Begriff lautet „Less Developed Countries (LDC)“, dafür gibt es auf Deutsch keine passende Übersetzung, weshalb in dieser Arbeit von Entwicklungsländern gesprochen wird.

1.1 Begründung der Themenwahl

Bei der Themenwahl spielte das persönliche Interesse der Autorinnen an einem international relevanten und zugleich pflegerischen Thema eine wichtige Rolle. Beide Autorinnen haben Erfahrungen in Hilfsprojekten in Afrika gemacht und sind dort auf die Problematik der Tuberkulose aufmerksam geworden. Die Autorinnen möchten in ihrer zukünftigen Berufskarriere in Afrika arbeiten und haben deshalb ein Thema ausgesucht, dass sowohl in der Schweiz als auch in einem Entwicklungsland relevant ist. Mit diesem Ausblick wird im Speziellen das ambulante Setting³ untersucht, da dies erfahrungsgemäss eher mit dem Setting in Entwicklungsländern verglichen werden kann.

Pflegefachpersonen spielen bei der Tuberkulose-Behandlung eine wichtige Rolle. Laut „LUNGE ZÜRICH“, einer Fachstelle für Tuberkulose im Kanton Zürich, findet die Beratung und Betreuung der Tb-Patientinnen und Patienten oft ambulant statt. Die Tuberkulose-Arbeit bei „LUNGE ZÜRICH“ beinhaltet eine direkt überwachte Therapie (DOT, Directly Observed Therapy), eine Umgebungsuntersuchung, bei welcher der Ursprung des Krankheitsausbruchs gesucht wird, um die weitere Ausbreitung zu verhindern, sowie ausführliche Information und Aufklärung über die Krankheit und deren Behandlung (LUNGE ZÜRICH, 2017).

1.2 Problemstellung

Tuberkulosekranke Menschen, die eine Therapie⁴ machen, sind in ihrem Alltag und in ihren sozialen Beziehungen häufig stark beeinträchtigt. Sie leiden unter Stigmatisierung, Scham und sozialer Isolation. Zusätzlich haben sie oft mit heftigen physischen und psychischen Nebenwirkungen der Medikamente zu kämpfen, was die Alltagsbewältigung schwierig macht (Horter, Stringer, Greig, Amangeldiev, Tillashaikhov, Parpieva, Tigay & Du Cros, 2016).

Diese Schwierigkeiten der Betroffenen hindern sie häufig daran ihre lang andauernde Therapie abzuschliessen. Osterberg und Blaschke (2005) bestätigen, dass die

³ Damit ist in diesem Kontext die ambulante Versorgung durch Polikliniken, Spitex-ähnliche Organisationen und Hausarztpraxen gemeint.

⁴ Die Therapie dauert in der Regel sechs bis neun Monate (Lungenliga Schweiz & BAG, 2014).

Medikamentenadhärenz⁵ bei Patientinnen und Patienten in den ersten sechs Monaten einer Therapie drastisch sinkt und bei 78 bis 43% liegt. Als Gründe nennen sie Vergesslichkeit (30%), andere Prioritäten (16%), Entscheidung eine Dosis auszusetzen (11%), Mangel an Informationen (9%) und emotionale Faktoren (7%). In Bezug auf Therapieadhärenz bei Tuberkulose treffen viele dieser Gründe ebenfalls zu. Wie Munro, Lewin, Smith, Engel, Fretheim und Volmik (2007) festgestellt haben, kommen dort noch die fehlende Krankheitseinsicht und die Nebenwirkungen der Medikamente hinzu.

1.3 Zielsetzung und Fragestellung

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, aufzuzeigen wie Pflegefachpersonen tuberkulosekranke Patientinnen und Patienten bei der Therapieadhärenz unterstützen können. Dabei werden die pflegerischen Herausforderungen und Bedürfnisse der Betroffenen beschrieben. Daraus sollen wirksame Pflegeinterventionen abgeleitet werden, die sowohl in der Schweiz als auch in Entwicklungsländern anwendbar sind.

Zur Erreichung dieses Ziels ergibt sich folgende Fragestellung:

Wie können Pflegefachpersonen Erwachsene mit Tuberkulose im ambulanten Setting bei der Therapieadhärenz wirksam unterstützen?

⁵ Der Begriff Adhärenz wird im „Theoretischen Hintergrund“ genauer definiert.

2 Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden die zentralen Begriffe der Fragestellung und relevante Themen für die Arbeit definiert und erläutert.

2.1 Tuberkulose

In der Einleitung wurde die Tuberkulose bereits vorgestellt, in diesem Abschnitt wird das Krankheitsbild noch vertieft:

Ursache für die Tuberkuloseinfektion sind verschiedene Bakterien des *Mycobacterium-tuberculosis*-Komplexes, die auf dem Luftweg (aerogen) durch Speicheltröpfchen (beim Sprechen oder Husten) übertragen werden können. Diese Bakterien befallen am häufigsten die Lunge, in seltenen Fällen können auch andere Organe befallen werden wie zum Beispiel die Lymphknoten, der Urogenitaltrakt, die Knochen oder die Hirnhaut. Bei der Mehrzahl der mit Tuberkulose infizierten Menschen bricht die Krankheit nie aus, in einzelnen Fällen kann sie Jahre nach dem Kontakt mit dem Bakterium ausbrechen. Die infizierte aber nicht ausgebrochene Tb wird als latente oder subklinische Tuberkulose bezeichnet, in diesem Fall sind die infizierten Personen nicht ansteckend. In wenigen Fällen manifestiert sich die Krankheit und es kommt zu klinischen Symptomen und radiologisch nachweisbaren Befunden. In diesem Fall wird von einer offenen Tb gesprochen.

Ältere oder immungeschwächte Menschen (z.B. HIV-Patientinnen und -Patienten) sowie Kinder gelten als Risikopersonen und erkranken häufiger und oft schwerwiegender als gesunde erwachsene Menschen.

Eine Lungentuberkulose, die ausbricht, verläuft meist langsam fortschreitend, sie beginnt mit Symptomen wie Husten und Auswurf, es folgen Fieber, Unwohlsein, Erschöpfung, Nachtschweiss, Appetit- und Gewichtsverlust. Diese Symptome werden im Verlauf der Krankheit stärker und wenn sie nicht behandelt wird, kommt es zu blutigem Auswurf, Atemnot und Untergewicht und schliesslich zum Tod.

Die latente Tuberkulose lässt sich mit keinem Test definitiv diagnostizieren. Es kann lediglich die Sensibilisierung von T-Lymphozyten, die durch eine verzögerte zelluläre Immunreaktion des *M. tuberculosis* verursacht wurde, festgestellt werden. Dafür kann ein Tuberkulintest oder ein Bluttest (Interferon-Gamma Release Assay, IGRA) durchgeführt werden. Zusätzlich kann das Thorax Röntgenbild weitere Anhaltspunkte

geben. In der Schweiz besteht eine Meldepflicht für Tuberkulose: jeder Fall muss der Kantonsärztin oder dem Kantonsarzt gemeldet werden.

Medikamente gegen Tuberkulose (Antituberkulotika) können entweder nach der Infektion zur Prävention eines Krankheitsausbruches oder bei Beginn der Erkrankung zur Therapie eingenommen werden. Die in der Schweiz gängigen Medikamente sind Isoniazid oder Rifampicin oder eine Kombination beider. Je nach Medikamentenwahl dauert die Therapie in der Regel sechs bis neun Monate (Lungenliga Schweiz & BAG, 2014). Die am häufigsten auftretenden Nebenwirkungen unter Antituberkulotika sind Übelkeit und Erbrechen, Appetitlosigkeit, dunkler Urin, Ikterus⁶ und neurologische Beschwerden. Selten kann auch eine medikamentöse Hepatitis⁷ oder eine periphere Neuropathie⁸ auftreten (Lungenliga Schweiz & BAG, 2012).

Laut Lew, Pai, Oxlade, Martin und Menzies (2008) nehmen die Therapie-Resistenzen und -Multiresistenzen der Tuberkulose auf der Welt zu. Grund dafür sind laut der Lungenliga Schweiz und dem BAG (2014) unter anderem Therapieabbrüche, frühere Behandlungen und die Herkunft aus einer Region mit hoher Prävalenz von Resistenzen.

Um weiteren Antituberkulotika-Resistenzen vorzubeugen, ist es wichtig, dass die Betroffenen ihre Medikamente wie verordnet einnehmen. Die Therapie dauert lange, es können viele Nebenwirkungen auftreten und auch psychisch, sozial sowie finanziell kann Tb eine Herausforderung sein. Umso wichtiger ist es, dass die Patientinnen und Patienten den Sinn und die Bedeutung der Therapie verstehen und gut betreut werden (Kommentar von Jean-Pierre Zellweger in Lungenliga Schweiz & BAG, 2012).

2.2 Adhärenz vs. Compliance

Rose, Kim, Dennison und Hill (2000) definieren Adhärenz als ein zu erreichendes Ziel, das gemeinsam von Patientin oder Patient und Behandlungsteam entwickelt wird. Die Patientinnen und Patienten sind also aktiv an der Ziel-Entwicklung ihrer

⁶ Gelbfärbung von Haut und Schleimhäuten verursacht durch eine erhöhte Bilirubin-Konzentration im Blut

⁷ Entzündung der Leber, durch die lebertoxische Wirkung von Antituberkulotika

⁸ Erkrankung der peripheren Nerven

Therapie beteiligt. Die WHO (2003) beschreibt Adhärenz als die Einsicht und das Verhalten einer Patientin oder eines Patienten, den Therapieempfehlungen des Gesundheitspersonals zu folgen. Adhärenz wird fälschlicherweise häufig mit Compliance gleichgesetzt. Letztere beinhaltet jedoch den zentralen Aspekt der aktiven Beteiligung nicht. Beim Begriff der Compliance geht es ausschliesslich darum, die Therapieanweisungen des Gesundheitspersonals zu befolgen, die Einsicht der Patientin oder des Patienten ist zweitrangig (WHO, 2003).

2.3 Ambulantes Setting

Die Versorgung der Tuberkulosepatientinnen und -patienten findet nach der akuten Phase häufig im ambulanten Setting statt. Dort arbeiten die Pflegefachpersonen eng mit den Angehörigen und den Hausärztinnen und Hausärzten zusammen. Die ambulante Betreuung hat zum Ziel, eine professionelle und umfängliche Versorgung zu gewährleisten und den Patientinnen und Patienten ein autonomes Leben in ihrem gewohnten Umfeld zu ermöglichen (Palesch, Palte, Bartoszek & Herrmann, 2012).

2.4 Pflegefachpersonen

Laut dem Schweizerischen Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK) (2011), umfasst die professionelle Pflege die Versorgung und Betreuung von Menschen in allen Lebenssituationen (Settings). Sie fördert und erhält Gesundheit und unterstützt Betroffene in der Behandlung und im Umgang mit Auswirkungen von Krankheiten und Therapien.

Pflegefachpersonen sind auf der Tertiärstufe ausgebildet und haben entweder eine Höhere Fachschule (HF) oder eine Fachhochschule (FH) abgeschlossen. Eine weitere Möglichkeit ist, dass sie über ein vom Schweizerischen Roten Kreuz anerkanntes Diplom in Pflege verfügen (SBK, 2011).

2.5 DOT (Directly Observed Therapy)

Laut der WHO (2018) ist die direkt überwachte Therapie (DOT / Directly Observed Therapy), die international empfohlene Strategie zur Kontrolle der Tb (WHO, 2018). „LUNGE ZÜRICH“ wendet bei ihren Patientinnen und Patienten mit einer Tuberkuloseerkrankung ebenfalls die DOT an. Bei der DOT handelt es sich um eine

direkt überwachte Medikamentenabgabe. Der Patient oder die Patientin nimmt seine Medikamente im Beisein einer Pflegefachperson ein. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Erkrankten ihre Therapie abschliessen. Das Risiko für einen Rückfall oder das Entwickeln von Resistenzen kann so verringert werden (LUNGE ZÜRICH, 2017).

3 Methodik

Im folgenden Kapitel wird die Vorgehensweise zur Beantwortung der Fragestellung der vorliegenden Arbeit aufgezeigt.

Es wurde eine integrative Literaturrecherche durchgeführt, um die Fragestellung zu beantworten. Die Suche erfolgte in den folgenden pflegerelevanten Datenbanken CINAHL Complete, MedLine via Ovid und Cochrane. Letztere zeigt ausschliesslich Reviews auf. Die Datenbanken wurden beizugezogen, um Studien zu finden, welche für die Beantwortung der Fragestellung relevant sind. Die verwendeten Schlagwörter sind in Tabelle 1 ersichtlich. Die aufgelisteten Schlagwörter wurden mit den Bool'schen Operatoren „AND“, „OR“ und „NOT“ verbunden, um passende Studien zu finden. Die Literatur wurde auf die letzten 15 Jahre eingegrenzt, um die Bedeutsamkeit für das Jahr 2018 sicherzustellen. Ausschliesslich Studien in englischer und deutscher Sprache wurden berücksichtigt, um die korrekte Übersetzung zu gewährleisten.

Tabelle 1

Keywords

Eigenschaften	Schlagwörter Deutsch	Schlagwörter Englisch
Phänomen	Adhärenz	adherence
	Therapieadhärenz	treatment adherence
	Einhaltung	compliance
	Therapieeinhaltung	treatment compliance
	Patientenadhärenz	patient adherence
	Patienteneinhaltung	patient compliance
	nicht Einhalten	noncompliance
	nicht Adhärenz	non adherence
Population	Erwachsen/-e	adult/-s
	Tuberkulose, Tb	tuberculosis, tbc, tb
Setting	ambulant	ambulatory, outpatient
	ambulante Behandlung	outpatient treatment
	ambulante Pflege	outpatient care
Pflege	Pflege	nursing, nursing care
	Pflegefachperson /-en	nurse /-s
	Pflegeintervention /-en	nursing intervention /-s
	Pflegeunterstützung	nursing support
	Pflegefachperson der Gemeinde	community health nurse

Therapie	Behandlung	treatment
	direkt beobachtete Therapie	directly observed therapy, DOT
	Medikamentöse Behandlung	medication treatment
	Medikamententherapie	medication therapy, drug therapy
	Medikamente	medication/-s
Weitere	Intervention	intervention
	Serviceverbesserung	service improvement
	Gesundheitswesen	health service
	Gesundheitsdienst der Gemeinde	community health service

In die engere Auswahl eingeschlossen wurden Studien, die Erwachsene mit Tuberkulose im Fokus haben und pflegerische Interventionen aufzeigen. Nur Studien, welche die Behandlung im ambulanten Setting beschrieben, wurden einbezogen. Des Weiteren wurden Studien eingeschlossen, die sich mit der Therapieadhärenz von resistenten Tuberkuloseformen beschäftigen, da die Behandlung ähnlich ist⁹. Studien, welche die Therapieadhärenz bei einer tuberkuloseähnlichen Behandlung untersuchen, wurden ebenfalls eingeschlossen. Ausgeschlossen wurden Studien, die ein anderes Krankheitsbild beschreiben, welches nicht mit der Tuberkulose verglichen werden kann. Studien, die nicht auf das ambulante Pflegesetting in der Schweiz bezogen werden können, wurden ebenfalls nicht verwendet. Studien, welche ein Ergebnis beschrieben, das Pflegefachpersonen nicht anwenden können, wurden nicht berücksichtigt.

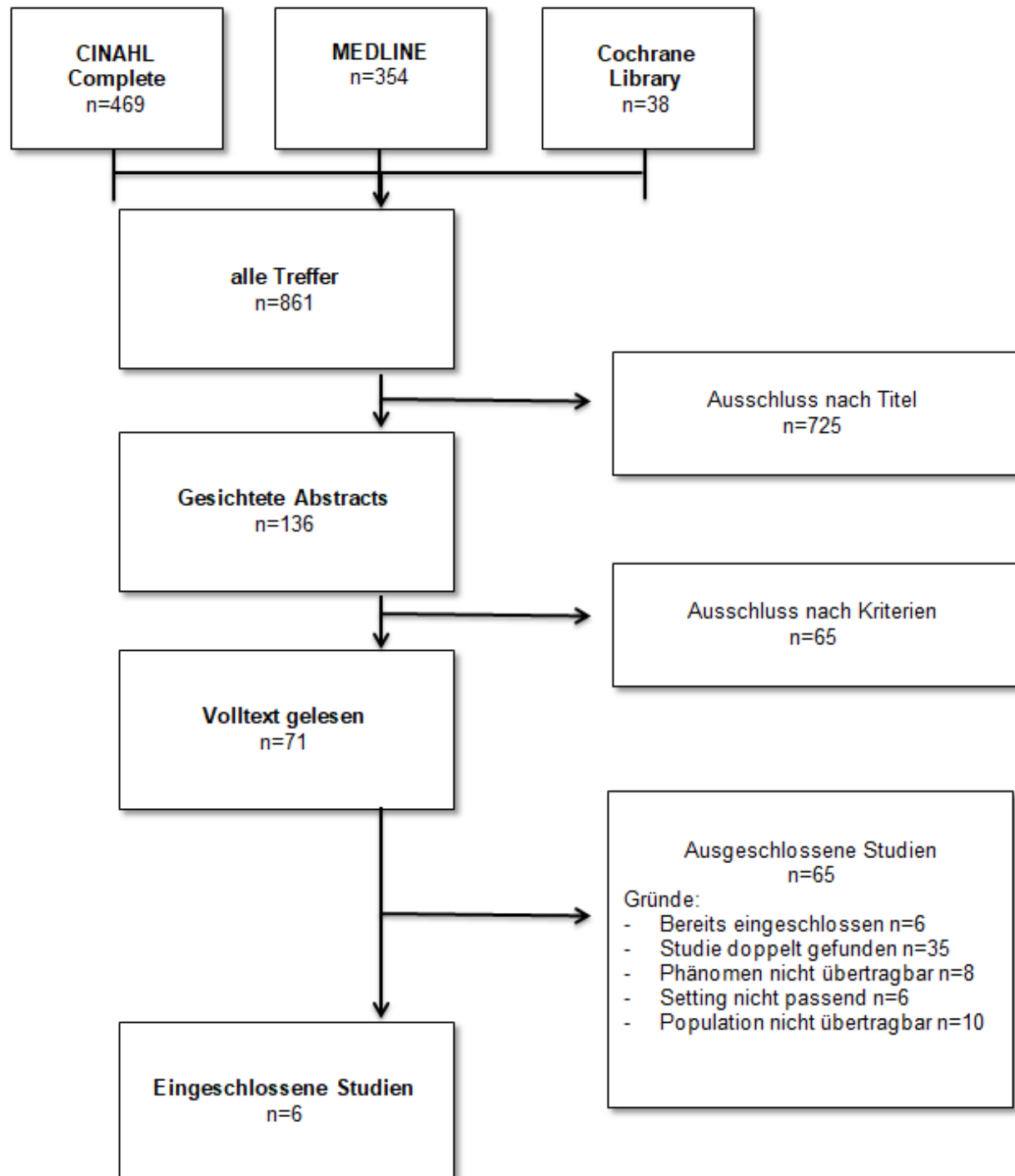
Während der Suche wurden die Studien anhand der Titel und der Abstracts nach ihrer Relevanz beurteilt und somit ein- bzw. ausgeschlossen. Bereits gefundene Studien wurden daraufhin überprüft, ob sie im Literaturverzeichnis weitere wertvolle Literatur aufzeigen. Schliesslich wurden die Studien sorgfältig durchgelesen. Dabei wurde die Studienauswahl weiter eingegrenzt und Studien, welche die Fragestellung nicht ausreichend abdecken, ausgeschlossen.

⁹ Der Unterschied der Therapie besteht laut der Lungenliga Schweiz und dem BAG (2014) darin, dass Menschen mit multiresistenten Tuberkuloseformen zusätzlich zu den oral einzunehmenden Medikamenten auch noch Spritzen erhalten, die Therapie muss individuell angepasst werden und gilt somit nicht pauschal.

Die Literaturrecherche fand von Oktober 2017 bis Februar 2018 statt. Eine grobe Übersicht folgt in Abbildung 1, eine detaillierte Version ist im Anhang 1 aufgezeigt. Die sechs ausgewählten Studien wurden zusammengefasst und auf ihre Güte getestet. Die Zusammenfassung erfolgte anhand des „Arbeitsinstrumentes für ein Critical Appraisal“ (AICA) nach Ris und Preusse-Bleuler (2015). Um die Güte zu beurteilen, wurde bei den qualitativen Studien das Instrument von Lincoln und Guba (1985) verwendet, für die quantitativen Studien das Instrument von Bartholomeyczik, Linhart und Mayer (2008). Die Zusammenfassungen und Gütebeurteilungen nach AICA sind in Anhang 2-7 ersichtlich. Es wurden Fachbücher zu Tuberkulose und Adhärenz im Bereich der Pflege über die NEBIS Datenbank gesucht. Die Ergebnisse aus den Studien wurden im Diskussionsteil miteinander verglichen und in Kategorien eingeteilt. Anhand der Erkenntnisse aus einem Experteninterview wurden die Ergebnisse diskutiert, und es wurden Empfehlungen für die Praxis aufgezeigt.

Abbildung 1

Flowchart der Datenbankrecherche



4 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden in Tabelle 2 die Ergebnisse der Literaturrecherche tabellarisch aufgeführt. Anschliessend werden die sechs Studien zusammengefasst und ihre Güte wird beurteilt.

Tabelle 2

Übersicht eingeschlossene Studien

Titel der Studie	Design / Ansatz	Fragenstellung / Ziel der Studie	Stichprobe	Kernaussagen / Resultate
Patients' experiences of an intervention to support tuberculosis treatment adherence in South Africa. Atkins, Biles, Lewin, Ringsberg & Thorson (2010) Studie in Südafrika Forscher aus Südafrika, Schweden und Norwegen	Qualitative, phänomenologische Studie	Erfahrungen aufzeigen, die Patient/-innen mit einem Tb-Therapie-Programm gemacht haben, das die Adhärenz unterstützen soll. (Der Ansatz basiert auf den Programmen zur Förderung der Adhärenz bei der antiretroviralen Therapie von HIV-positiven Patient/-innen)	n = 61 30 Teilnehmende in der Interventionsgruppe (zwei fallen weg) 31 Teilnehmende in der Kontrollgruppe Alter Interventionsgruppe 18 - 80 Kontrollgruppe 18 - 78 Geschlecht Interventionsgruppe 13 Frauen und 15 Männer Kontrollgruppe 18 Frauen und 13 Männer	Folgende drei Themenbereiche waren für die Interventionsgruppe zentral: - Eigenmanagement vs. Zwang zur Medikamenteneinnahme - Therapie als eine Veränderung des Lebensstils - Die Rolle des Unterstützers: Einschränkung oder Förderung des „Empowerments“? → Grundsätzlich wurde das Therapie-Programm von den Patient/-innen als kontrollierend wahrgenommen und stärkte ihre Selbstermächtigung beim Medikamentenmanagement nicht.
Listening to those on the frontline: service users' experiences of London tuberculosis services.	Qualitative, phänomenologische Studie	Das Ziel ist es herauszufinden, welche Erfahrungen Patienten/-innen mit dem Angebot für Tuberkulose-Betroffene in London machten und ob sie mit dem Angebot zufrieden sind.	n = 10 Patient/-innen welche an Tuberkulose leiden Alter 25-70 Jahre alt	- Behandlungsdauer und Wichtigkeit der regelmässigen Einnahme der Medikamente war nicht für alle Patient/-innen klar.

Boudioni, McLaren,
Belling & Woods (2011)

Studie aus
Grossbritannien

Forschende aus
Grossbritannien

Das Ziel auf lange Zeit ist es, Tb-
Fälle zu vermindern und die
Krankheit ganz zu eliminieren.

Geschlecht
2 Frauen
8 Männer

- Kommunikation, Ermutigung und Unterstützung durch die Pflegefachperson wurde als positiv erachtet
- Unterstützung im Umgang mit Nebenwirkungen der Medikamente durch die Pflegefachperson erwünscht.
- Tb-Patient/-innen verglichen bei der Diagnose Tb mit Krankheiten wie HIV oder Hepatitis und hatten Angst andere anzustecken.
- Reaktionen von Angehörigen waren aufgrund von mangelndem Wissen über Tb zuerst negativ.

**House calls by
community health
workers and public
health nurses to
improve adherence to
isoniazid monotherapy
for latent tuberculosis
infection: a
retrospective study.**

Quantitative,
retrospektive Studie

Das Ziel ist es zu evaluieren, ob
monatliche Hausbesuche durch
Pflegefachpersonen die Adhärenz
und das Auftreten von
Nebenwirkungen bei
Tuberkulosepatienten verbessern
können.

n = 3918
986 Teilnehmende in der
Interventionsgruppe
2932 Teilnehmende in
der Kontrollgruppe
Alter
Keine Angaben zur
Altersspanne, mehr
Kinder in der
Interventionsgruppe
Geschlecht
Interventionsgruppe 549
Frauen und 437 Männer
Kontrollgruppe 1467
Frauen und 1465 Männer

90% der Teilnehmenden in der
Interventionsgruppe und 73.2%
der Kontrollgruppe haben die
Therapie über 6 Monate
abgeschlossen.
- Grösste Non-Adhärenz bei
den Teilnehmenden aus
Justizvollzugsanstalt oder
Rehabilitationseinrichtung
(Sucht).
- Keine Unterschiede zwischen
Interventions-/ Kontrollgruppe
in Bezug auf die
Nebenwirkungen.

Chang, Polesky & Bhatia
(2013)

Studie in den USA

Forscher aus den USA

Where there is hope: a qualitative study examining patients' adherence to multi-drug resistant tuberculosis treatment in Karakalpakstan, Uzbekistan.

Horter, Stringer, Greig, Amangeldiev, Tillashaikhov, Parpieva, Tigay & Du Cros (2016)

Studie aus Usbekistan

Forscher aus Grossbritannien und Usbekistan

Qualitative, phänomenologische Studie

Das Ziel ist es herauszufinden, welche Erfahrungen Tb- Patient/-innen gemacht haben und was die Therapieadhärenz förderte oder hinderte, um eine Strategie zur Verbesserung der Adhärenz zu entwickeln.

n = 47

35 Interviews mit Patient/-innen
12 Interviews mit Gesundheitspersonal

Alter Patient/-innen
16-69 Jahre
Geschlecht Patient/-innen

19 Frauen
16 Männer
Gesundheits-personal
2 Ärzte / Ärztinnen
5 Pflegefachpersonen
5 Berater/-innen

Das Wissen über Tb kann sich positiv auf die Adhärenz auswirken. Die Hoffnung und die Qualität des Wissens kann die Adhärenz positiv wie auch negativ beeinflussen. Durch die Kontrolle und Selbständigkeit der Patient/-innen kann die Adhärenz gefördert werden. Die Wahrnehmung von sich selbst, des Körpers, der Therapie und der Krankheitstoleranz der Therapie kann ebenfalls die Adhärenz verbessern.

Family-member DOTS and community DOTS for tuberculosis control in Nepal: cluster-randomised controlled trial.

Newell, Baral, Pande, Bam & Malla (2006)

Studie aus Nepal

Forschende aus Nepal und Grossbritannien

Quantitative Studie

Es werden zwei neue Formen von DOTS entwickelt und untersucht für Tb Patient/-innen in den Bergregionen Nepals. Es soll herausgefunden werden, wie geeignet die zwei DOTS-Strategien sind, ob sie zur Erhöhung der Erfolgsrate führen und ob sie neue Tb-Fälle aufdecken.

n = 907

549 mit Community-Member DOTS
358 mit Family-Member DOTS

Alter
15 und älter
Geschlecht
295 Frauen
612 Männer

Community-Member DOTS
465 erfolgreich behandelt
22 haben Behandlung nicht zu Ende geführt
47 sind gestorben
85% Erfolgsrate
48 neue Fälle pro 100'000 Einwohner/-innen
Family-Member DOTS
319 erfolgreich behandelt
14 haben Behandlung nicht zu Ende geführt
18 sind gestorben
89% Erfolgsrate
33 neue Fälle pro 100'000 Einwohner/-innen

Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting: a cluster randomized controlled trial.

Thiam, LeFevre, Hane, Ndiaye, Ba, Fielding, Ndir & Lienhardt (2007)

Studie im Senegal

Forscher aus dem Senegal, England, Frankreich

Cluster-randomisiert, kontrollierte, quantitative Studie

Das Ziel ist es den Zugang zu Betreuung für Tb-Patient/-innen im Senegal zu verbessern und ihre Therapieadhärenz zu steigern.

n = 1522

778 Teilnehmende in der Interventionsgruppe
744 Teilnehmende in der Kontrollgruppe

Alter

ab 15 Jahren

Geschlecht

Interventionsgruppe 266 Frauen und 512 Männer
Kontrollgruppe 242 Frauen und 502 Männer

Interventionsgruppe:

83.4% geheilt
4.3% abgeschlossen, kein Heilungsnachweis
5.5% abgebrochen.

Kontrollgruppe:

69.9% geheilt
5.8% abgeschlossen, kein Heilungsnachweis
16.8% abgebrochen

88% der Teilnehmenden, die ein Familienmitglied zur Unterstützung hatten, waren geheilt.

4.1 Atkins et al. (2010)

Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Atkins, Biles, Lewin, Ringsberg und Thorson (2010) zusammengefasst, sie trägt den Titel „Patients' experiences of an intervention to support tuberculosis treatment adherence in South Africa“.

4.1.1 Zusammenfassung

In dieser Studie werden die Erfahrungen von Patientinnen und Patienten evaluiert, die sie mit einem Tuberkulose-Therapie-Programm gemacht haben, das die Adhärenz fördern soll. Die in Südafrika standardisierte Intervention, um Adhärenz bei Tuberkulosebetroffenen zu erreichen, ist die DOT (Directly Observed Therapy). Die DOT scheint die Adhärenz nicht ausreichend zu unterstützen, weshalb eine neue Herangehensweise erprobt wird. Diese basiert auf den Programmen zur Förderung der Adhärenz bei der antiretroviralen Therapie von HIV-positiven Menschen. Sie zielen auf die Selbstermächtigung (Empowerment) der Betroffenen ab. Das Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen, wie dieses neue Therapie-Programm sich auf das Leben der Patientinnen und Patienten auswirkt, die eine Tb-Therapie erhalten. Es wurde eine qualitative Herangehensweise gewählt, da so die Erfahrungen und Sichtweisen der Patientinnen und Patienten untersucht werden können. Die Studie wurde in Khayelitsha, einem Vorort von Kapstadt, Südafrika durchgeführt. 2006 wurden hier 1596 von 100'000 Menschen mit Tb infiziert.

Das „Enhanced Tb Adherence Programm“ (ETA) (Verbessertes Tb Adhärenz Programm) wurde bereits in Tuberkulosekliniken im Western Cape angewendet. Es wurden aus zwei dieser Kliniken Teilnehmende für die Interventionsgruppe rekrutiert. Eingeschlossen wurden Menschen mit einer Tb-Erstdiagnose, die in der näheren Umgebung der Klinik lebten. Bei den Teilnehmenden durfte kein Alkohol- oder Drogenproblem bekannt sein, sie durften nicht psychisch krank oder obdachlos sein und mussten die Möglichkeit haben, einen „Buddy“ (Bezugsperson) aus ihrem Umfeld auszusuchen, z.B. Familienmitglied, Freund oder Nachbar des Betroffenen. Teilnehmende, die all diese Kriterien nicht erfüllten, wurden in die Kontrollgruppe eingeteilt und erhielten die standardmässige Unterstützung durch DOT. Insgesamt wurden 61 Teilnehmende befragt, 30 davon in der Interventionsgruppe und 31 in der Kontrollgruppe. Es fehlen Angaben zu Zeitpunkt und Dauer der Studie.

Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe erhielten das ETA. Dieses Programm beinhaltet eine Adhärenz-Beratung, dabei geht es um die Eigenüberwachung und Eigenverantwortung. Eine spezialisierte Tb-Pflegefachperson informiert Patient und Buddy zur Krankheit und Therapie. Aufgabe des Buddys ist u.a. die Motivation des Patienten zu unterstützen. Der Patient nimmt seine Medikamente über einen Monat selbstständig ein und markiert dies im Kalender. Wöchentlich finden Kontrollbesuche von einem Mitarbeiter der Gemeinde statt.

Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhalten nach Erstdiagnose ebenfalls Informationen zu Tb und Therapie von einer spezialisierten Tb-Pflegefachperson. Das Umfeld des Patienten wird nicht miteinbezogen. Die Patienten erhalten anfangs DOT in der Klinik und werden dann in ihrer Gemeinde, am Arbeitsplatz oder in der Klinik weiter täglich DOT erhalten.

Alle Patientinnen und Patienten wurden zur Datenerhebung in Fokusgruppen eingeteilt, wo Gespräche stattfanden, die transkribiert und kategorisiert wurden.

Details zur Datenerhebung und -analyse befinden sich in Anhang 2.

Ethische Aspekte wurden nicht angesprochen und es wurde keine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt.

Die Ergebnisse wurden in drei Kategorien eingeteilt:

1. Eigenmanagement vs. Zwang zur Medikamenteneinnahme

In beiden Gruppen wurde der Wunsch, gesund zu bleiben, thematisiert, in der Interventionsgruppe jedoch häufiger. Es wird erwähnt, dass sie damit Argumente wiederholten, die sie in der Beratung „gelernt“ hatten. Ihr Ideal war, dass ihre Eigenliebe so gross sein müsste, dass es nicht nötig sei, Motivationshilfe von aussen zu erhalten. Die Patientinnen und Patienten schlugen vor, dass bei Uneinsichtigkeit auch Zwangsmedikation eine Option sei.

2. Therapie als eine Veränderung des Lebensstils

Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe sahen eine Veränderung des Lebensstils als zentral, um eine Therapie erfolgreich zu vollenden. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe sprachen weniger darüber, weil sie laut den Forschenden weniger Informationen dazu erhielten.

3. Die Rolle der Bezugsperson: Einschränkung oder Förderung der Selbstermächtigung? Die Buddies wurden mehrheitlich als grosse Unterstützung

angesehen. Es wurde zum Teil über Probleme mit den Buddies berichtet, wenn ein Machtgefälle entstand. Die Mitarbeitenden der Gemeinde wurden mit grossem Misstrauen betrachtet. Die Kontrollgruppe berichtete von einem unterstützenden familiären Umfeld.

Die Ergebnisse sind jeweils mit Zitaten von Teilnehmenden aus der Interventions- und der Kontrollgruppe untermauert.

Im Diskussionsteil werden die Ergebnisse der Studie erneut aufgenommen. Die Forschenden kritisieren, dass einige Aspekte des Kontrollvorgangs bei der ETA bestehen bleiben und es somit unwahrscheinlich ist, dass sie zur Förderung der Selbstermächtigung beiträgt. Die Autorinnen und Autoren sehen eine Limitation ihrer Studie in der Tatsache, dass viele Patientinnen und Patienten zeitgleich andere Therapien durchliefen (häufig antiretrovirale Therapien) und somit auch noch andere Unterstützung erhielten. Sie merken an, dass nicht evaluiert werden kann, welche Unterstützung die Adhärenz gefördert hat. Die Ergebnisse dieser Studie betreffen ein bestimmtes Setting in Südafrika und eine bestimmte Intervention und sollten laut den Forschenden nur unter Vorbehalt auf andere Settings übertragen werden.

Grundsätzlich dienen die Resultate jedoch einem globalen Verständnis der Tb-Kontrolle. Zur konkreten Praxis oder zu weiterer Forschung werden keine Empfehlungen abgegeben.

4.1.2 Gütebeurteilung

Die Studie behandelt eine für diese Arbeit und für Pflegefachpersonen relevante Fragestellung. Das Ziel der Studie ist klar und nachvollziehbar geschildert. Die Forschungsfrage ist der Einleitung zu entnehmen, wird jedoch nicht explizit als solche erwähnt. In das Thema wird mit Zahlen aus der Bevölkerung eingeführt. Mit Verweis auf die bereits bekannte Herangehensweise zur Förderung der Therapieadhärenz bei der antiretroviralen Therapie wird der thematische Hintergrund der Studie genauer aufgezeigt.

Die Verbindung zwischen dem qualitativen Ansatz und der Forschungsfrage nach den Erfahrungen der Betroffenen ist logisch und nachvollziehbar. Die kleine Anzahl von Teilnehmenden stimmt mit dem qualitativen Design überein. Bei der Stichprobenziehung für die Interventionsgruppe könnte ein Selektions-Bias vorliegen, da sie nicht randomisiert stattgefunden hat. Bei den erhobenen Daten geht es um

das Erleben der Betroffenen. Die Vorgehensweise wird erwähnt und mit Tabellen ergänzt. Es wird beschrieben, dass die Interviews und Fokusgruppen so lange durchgeführt wurden, bis die Daten als gesättigt angesehen werden konnten. Die Dauer der Datenerhebung und die Kriterien für eine gesättigte Datenlage werden nicht erwähnt. Die Selbstbestimmung der Teilnehmenden in den Interviews und den Fokusgruppen wird nicht besprochen.

Die erwähnten Diskussionen zwischen den Autorinnen und Autoren, die sowohl zum Verständnis der Transkripte als auch beim Zuteilen der Kategorien stattfanden, sind nicht genauer beschrieben. Somit kann nicht gesagt werden, ob die Auswertungen und Kategorisierungen der Interviews und Fokusgruppen reliabel durchgeführt wurden. Die Datenanalysen sind valide, da sie von zwei unabhängigen Analysten durchgeführt wurden und im Anschluss die Ergebnisse von den Forschenden diskutiert wurden bis es zu einer Einigung kam.

Es fehlt eine Beglaubigung der Ethikkommission, die die Studie hinterfragt und genehmigt.

Im Ergebnisteil sind Zitate eingebaut, die zum besseren Verständnis beitragen und einen Einblick in das subjektive Erleben der Patientinnen und Patienten gewähren.

Es werden keine nonverbalen Äusserungen erwähnt. Die Aussagen der Interventions- und Kontrollgruppe sind oft ähnlich und unterscheiden sich nur in der Häufigkeit, die jedoch nicht genau angegeben ist.

Die Diskussion der Studie ist ausführlich und trägt zum besseren Verständnis des Ergebnisteils bei. Diese Ergebnisse sind für Pflegefachpersonen relevant, da sie das Empfinden der Betroffenen mit einer teilweise von Fachleuten ausgeführten Intervention darstellen. Die Bedeutung für die Pflege wird nicht explizit erwähnt.

Die Schlussfolgerung nimmt einige Ergebnisse der Studie erneut auf und setzt diese in einen grösseren Kontext. Die Autoren schliessen aus der Studie, dass bei Tb-Programmen Kontrolle und Verminderung der Verbreitung der Krankheit im Vordergrund stehen sollten, dies entspricht jedoch nicht dem Ansatz der Selbstermächtigung. Die Relevanz der ganzen Studie wird mit dieser Aussage der Autorinnen und Autoren in Frage gestellt.

In Tabelle 3 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Lincoln und Guba (1985) ersichtlich.

Tabelle 3

Gütebeurteilung der Studie von Atkins et al. (2010)

Gütekriterien nach Lincoln und Guba (1985)	Vorteile	Nachteile
Glaubwürdigkeit (Credibility)		<ul style="list-style-type: none"> - kein „member-checking“ erwähnt, um sicherzugehen, dass die Teilnehmenden richtig zitiert und verstanden wurden - die nonverbale Kommunikation wurde nicht berücksichtigt
Übertragbarkeit (Transferability)	- es werden mehrere Zitate in den Text eingebaut	
Zuverlässigkeit (Dependability)	- der Ablauf der Kategorisierung und Codierung der erhobenen Daten sind erwähnt und werden diskutiert	- keine genaue Dokumentation der Entscheidungen und der Diskussionen unter den Autoren
Bestätigbarkeit (Confirmability)	- zwei externe Analysten haben die Auswertung der Daten durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> - keine Angaben ab wann die Daten als gesättigt angesehen wurden - keine Begleitung durch eine externe Person

4.2 Boudioni et al. (2011)

Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Boudioni, McLaren, Belling und Woods (2011) zusammengefasst, sie trägt den Titel „Listening to those on the frontline: service users' experiences of London tuberculosis services“.

4.2.1 Zusammenfassung

Die Studie untersucht Patientinnen und Patienten mit Tb in London mit dem Ziel herauszufinden, welche Erfahrungen die Betroffenen mit dem aktuellen Gesundheitsangebot für Tb-Behandlungen gemacht haben. Die Forschenden wollen ermitteln, ob die Tb-Betroffenen mit den Angeboten zufrieden sind und ihre Wünsche und Vorschläge zur Verbesserung in Erfahrung bringen.

Es handelt sich um eine qualitative Studie, mit dem Ziel, das Erleben der Betroffenen besser verstehen zu können. Die Teilnehmenden wurden gezielt von Pflegefachpersonen ausgewählt. Die Stichprobe soll die Regionen Londons repräsentieren und Tb-Betroffene aus unterschiedlichen Risikogruppen beinhalten. Zu diesen gehören Migrantinnen und Migranten, Menschen im Strafvollzug, HIV-positive Personen und Personen mit psychischen Problemen. In einer zweiten Phase wurden Männer im Alter von 20 bis 39 Jahren für die Teilnahme rekrutiert, welche in Grossbritannien geboren wurden und Tuberkulose haben, da es immer mehr solche Fälle gibt. Die definitive Stichprobe umfasste zehn Personen im Alter von 25 bis 70 Jahren, davon zwei Frauen und acht Männer.

Die Daten wurden mit semi-strukturierten Interviews erhoben, um den Redefluss der Teilnehmenden zu fördern. Die Interviews wurden zwischen November 2007 und März 2008 durchgeführt. Die Befragten erhielten Informationen über die Studie, gaben ihre Einwilligung und durften Zeit und Ort des Interviews wählen. Die Interviews dauerten zwischen 30-60 Minuten, wurden digital aufgenommen und zusätzlich wurden Notizen gemacht. Die Interviews wurden transkribiert und mit den digitalen Aufnahmen rückkontrolliert.

Die Ergebnisse wurden in vier Hauptkategorien und mehrere Unterkategorien unterteilt. Die vier Hauptkategorien sind: Erfahrungen und Schwierigkeiten des Angebotes für Tuberkulosekranke, Reaktion bei der Diagnose von Tb und das Leben mit Tb, Unterstützung während und nach der Therapie, alternative

Unterstützungsmöglichkeiten. Die Resultate sind mit Zitaten der Teilnehmenden ergänzt.

Die Betroffenen beschreiben, dass es von den ersten Symptomen bis zur Diagnose zu lange dauerte. Dies führte zu Frustration. Die Dauer der Behandlung schien nicht für alle Teilnehmenden klar zu sein. Viele Patienten und Patientinnen gaben an, keine Mühe mit der Einhaltung der Therapie gehabt zu haben. Es gibt einzelne Teilnehmende, die manchmal nicht adhärent waren, weil sie die Einnahme vergassen oder schwierige Lebensumstände hatten. Zwei Teilnehmende haben die Wichtigkeit der Einnahme nicht realisiert. Einige Betroffene waren über die Tb-Diagnose schockiert und vergleichen die Krankheit mit HIV und Hepatitis. Sie fürchteten sich vor dem Sterben oder davor, für den Rest ihres Lebens mit Tb leben zu müssen. Befürchtungen, andere anzustecken, wurden ebenfalls von Teilnehmenden genannt. Eine betroffene Person teilte der Familie nicht mit, dass sie an Tb leide, da sie sich dafür schämte. Einige litten an Nebenwirkungen und unterbrachen ihre Anstellungen. Ihre sozialen Beziehungen wurden eingeschränkt, unter anderem weil Mitmenschen sie mieden. Bei einem Tb-Patienten hatte die Krankheit einen positiven Effekt. Er realisierte den Ernst der Lage, beendete schlechte Gewohnheiten und begann mit einem gesünderen Lebensstil. Allgemein wurde Tb von den Teilnehmenden als unbekannt in der Gesellschaft geschildert, was ein Grund für die negativen Reaktionen der Mitmenschen gewesen sein konnte. In manchen Fällen waren Familie, Freunde und Verwandte zuerst geschockt, durch mehr Informationen über die Krankheit wurden sie jedoch hilfreich und unterstützend. Mit dem Gesundheitspersonal waren alle Teilnehmenden zufrieden. Die Befragten gaben an, dass sie gerne mehr Unterstützung im Umgang mit den Nebenwirkungen gehabt hätten. Einige äusserten den Wunsch, die Pflegefachperson möge Ansprechpersonen für mögliche finanzielle Unterstützung und Ratgeber zur Wohnlage vermitteln.

In der Diskussion wurde beschrieben, dass Hausärztinnen und Hausärzte sowie weitere Gesundheitsmitarbeitende die Symptome von Tb nicht schnell genug identifizieren. Aufgrund des Gesundheitssystems in London, bei welchem die Patientinnen und Patienten von einer Hausärztin oder einem Hausarzt überwiesen werden müssen, ist die Krankheit der betroffenen Person meist fortgeschrittener, als

wenn sie selbst direkt zu einem Spezialisten oder auf den Notfall gehen würden. Als Limitation der Studie erwähnen die Forschenden, dass ein paar Betroffene nicht fließend Englisch sprachen, was sich auf die Qualität ihrer Antworten ausgewirkt haben könnte.

Es wird empfohlen, weitere Studien mit mehr Teilnehmenden durchzuführen und Weiterbildungen für Hausärztinnen und Hausärzte anzubieten. Die Forschenden betonen, dass es wichtig ist, das Angebot an die komplexen Bedürfnisse der Tb-Patientinnen und Patienten anzupassen.

4.2.2 Gütebeurteilung

Die Studie behandelt ein für Pflegefachpersonen relevantes und wichtiges Thema. Das Thema wird mit Verweisen auf andere Studien eingeführt und die Tb-Situation in London beschrieben. Das Ziel der Studie ist klar aufgezeigt und die Forschungsfrage ist zu erkennen, jedoch nicht konkret formuliert.

Die Wahl des qualitativen Forschungsdesigns ist aufgrund des Ziels erkennbar, aber nicht explizit beschrieben. Die Auswahl der Teilnehmenden durch die Pflegefachpersonen ist sinnvoll, da gezielt Personen aus den verschiedenen Hauptrisikogruppen und unterschiedlichen Regionen gewählt werden konnten. Die Resultate könnten dadurch aber verfälscht geworden sein. Die Stichprobengröße ist zu klein und somit nicht repräsentativ. Da die Betroffenen unterschiedliche Hintergründe haben, kommen verschiedene Sichtweisen zum Tragen. Die Altersgruppen der Stichprobe sind durchmischt und es besteht kein Gleichgewicht der Geschlechter. Das Setting und die Teilnehmenden werden beschrieben. Die Befragten sind als Probanden geeignet, da sie bereits eine Tb-Behandlung hatten. Die Studie untersucht das menschliche Erleben anhand von semi-strukturierten Interviews. Der gewählte Ansatz ist für das definierte Ziel sinnvoll. Es wird klar aufgezeigt, wie die Datenerhebung durchgeführt wurde. Es werden drei Hauptthemen untersucht und die gestellten Fragen sind aufgezeigt. Der genaue Ablauf der Interviews ist jedoch nicht beschrieben. Die Datensättigung wird nicht diskutiert. Die Datenanalyse ist klar und nachvollziehbar beschrieben. Die Daten wurden nach dem Transkribieren erneut mit der Aufnahme verglichen, um die Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit zu gewährleisten. Zu der nonverbalen Kommunikation wird nichts geschrieben. Es wurden vier Kernthemen ausgewählt,

doch der Gedankengang ist nicht aufgezeigt.

Die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden wurde nicht aufgezeigt.

Die Teilnehmenden nahmen freiwillig teil und konnten jederzeit aussteigen. Es wurde keine Bewilligung der Ethikkommission eingeholt, die Begründung ist nicht nachvollziehbar. Weitere ethische Fragen wurden nicht diskutiert.

Die Ergebnisse sind klar strukturiert und werden mit Zitaten von Teilnehmenden verdeutlicht. Die Ergebnisse wurden in vier Themenbereiche mit Unterthemen aufgeteilt, dabei wird das Phänomen übersichtlich präsentiert. Es werden keine Hintergrundinformationen zu den Gründen der gewählten Kategorisierung der Ergebnisse wiedergeben.

In der Diskussion werden die Probleme der Tb-Behandlung in London angesprochen und Lösungsvorschläge unterbreitet. Da keine konkrete Forschungsfrage gestellt wurde, kann diese auch nicht exakt beantwortet werden. Doch das Ziel der Studie wurde erreicht. Die Interpretationen helfen, die Probleme besser zu verstehen. Die Ergebnisse wurden mit weiterer empirischer und konzeptioneller Literatur verglichen und diskutiert.

Die Schlussfolgerungen sind nachvollziehbar und es werden Vorschläge und Empfehlungen für weitere Forschungsmöglichkeiten gemacht. Die Autoren zeigen klar die Grenzen der Studie auf und sind selbstkritisch bezüglich ihrer Stichprobe. Es wird für Pflegefachpersonen relevantes Wissen erarbeitet und Umsetzungsempfehlungen werden vorgeschlagen.

In Tabelle 4 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Lincoln und Guba (1985) ersichtlich.

Tabelle 4

Gütebeurteilung der Studie von Boudioni et al. (2011)

Gütekriterien nach Lincoln und Guba (1985)	Vorteile	Nachteile
Glaubwürdigkeit (Credibility)	<ul style="list-style-type: none"> - die transkribierten Interviews wurden mit den digitalen Aufnahmen rückkontrolliert - das Vorgehen wurde ausführlich geschildert - die Forschenden haben sich mit dem Phänomen auseinandergesetzt - durch semi-strukturierte Interviews konnten die Teilnehmenden frei Auskunft geben - die Interviewfragen werden aufgezeigt 	<ul style="list-style-type: none"> - die Population wurde von Pflegefachpersonen ausgewählt - Beschreibungen zur nonverbalen Kommunikation fehlen
Übertragbarkeit (Transferability)	<ul style="list-style-type: none"> - die Ergebnisse werden mit Zitaten der Teilnehmenden unterstrichen. - die Ergebnisse wurden mit weiterer Literatur verglichen und diskutiert. - die Stichprobe wird genau beschrieben 	<ul style="list-style-type: none"> - die Stichprobe ist zu klein, sie besteht aus zehn Tb-Betroffenen und diese haben unterschiedliche Hintergründe.
Zuverlässigkeit (Dependability)	<ul style="list-style-type: none"> - das Vorgehen wird ausführlich aufgezeigt - die Ergebnisse wurden kategorisiert 	<ul style="list-style-type: none"> - es wird nicht beschrieben, aus welchen Gründen die Forschenden bestimmte Verfahren gewählt haben
Bestätigbarkeit (Confirmability)	<ul style="list-style-type: none"> - es werden Studien aufgezeigt, welche bestimmte Aussagen unterstreichen 	<ul style="list-style-type: none"> - keine externe Person wird beschrieben

4.3 Chang et al. (2013)

Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Chang, Polesky und Bhatia (2013) zusammengefasst, sie trägt den Titel „House calls by community health workers and public health nurses to improve adherence to isoniazid monotherapy for latent tuberculosis infection: a retrospective study.“

4.3.1 Zusammenfassung

Thema dieser Studie ist die Verbesserung der Therapieadhärenz bei Tuberkulosebehandlungen mit Isoniazid. Das Ziel ist es, zu evaluieren ob monatliche Hausbesuche durch Pflegefachpersonen die Adhärenz und das Auftreten von Nebenwirkungen verbessern können.

Beim gewählten Forschungsdesign handelt es sich um eine quantitative, retrospektive Studie. Sie wurde in der „Santa Clara County Tuberculosis Clinic“ in Kalifornien, USA durchgeführt. Alle Patientinnen und Patienten mit einer latenten Tuberkulose, mit positivem Tuberkulin-Haut-Test und unauffälligen Thorax Röntgenbild, die eine Isoniazid-Therapie im Zeitraum von Januar 2000 bis Dezember 2002 starteten, wurden in der Studie berücksichtigt. Diese Patientinnen und Patienten wurden von Hausärzt/-innen, Einwanderungsbehörden, Justizvollzugsanstalten, Rehabilitationseinrichtungen (Sucht) und weiteren an die Klinik verwiesen. Es wurden 3918 Patientinnen und Patienten in die Studie eingeschlossen. Davon erhielten 25.2% (986 Teilnehmende) die Nachbetreuung in Form von monatlichen Hausbesuchen durch Pflegefachpersonen, die restlichen 74.8% (2932 Teilnehmende) erhielten die monatliche Nachbetreuung in der Klinik. Patientinnen und Patienten, die ein höheres Risiko hatten, die Therapie nicht zu vollenden¹⁰ (Kinder jünger als sechs Jahre, Personen mit kürzlich positivem Tuberkulin-Haut-Test und Menschen mit engem Kontakt zu aktiver Tb), wurden vermehrt in die Interventionsgruppe eingeteilt.

Erhoben wurden der erfolgreiche Abschluss der Therapie und Gründe, warum die Therapie abgebrochen worden war. Dabei spielte vor allem die Frage nach den Nebenwirkungen eine grosse Rolle.

¹⁰ Vollenden der Therapie wird mit mindestens sechs Monaten Isoniazid-Therapie definiert, innerhalb von neun Monaten.

Die Intervention der monatlichen Hausbesuche wurden vom Gesundheitspersonal der Gemeinde durchgeführt, welche Medikamente lieferten, Übersetzungsarbeit leisteten und die Compliance der Patientinnen und Patienten unterstützten.

Zusätzlich wurden Hausbesuche von Pflegefachpersonen durchgeführt, die die Nebenwirkungen überwachten und Medikamenteneinnahme kontrollierten. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe gingen monatlich in die Klinik, dort wurde ihre Anwesenheit überprüft und die Medikamente wurden gezählt und neu gerichtet. Zur Analyse der erhobenen Daten wurde ein deskriptiver Ansatz gewählt, Details zu den Verfahren befinden sich in Anhang 4.

Das „Investigational Review Board“ des „Santa Clara Valley Medical Centres“ erteilte im Nachhinein eine ethische Sonderfreigabe und bewilligte die Veröffentlichung der Resultate.

Von der Interventionsgruppe haben 90% der Teilnehmenden die Therapie nach mindestens sechs Monaten abgeschlossen, von der Kontrollgruppe waren es 73.2%. Die grösste Non-Adhärenz wurde bei den Betroffenen aus einer Justizvollzugsanstalt oder Rehabilitationseinrichtung (Sucht) beobachtet. 7.7% der Patientinnen und Patienten der Kontrollgruppe stammen aus einer dieser Einrichtungen, in der Interventionsgruppe sind es nur 0.9%.

Die Wahrscheinlichkeit, die Therapie erfolgreich zu beenden, wurde durch die Hausbesuche um 21% gesteigert. Zusätzlich wurden die Gründe für Therapieabbrüche ermittelt. Dabei wurden vor allem die Nebenwirkungen evaluiert wie abnormaler Leberfunktionstest, Bauchschmerzen, Übelkeit, Hautausschlag, Kopfschmerzen, Schwindel und Fatigue. Jedoch wurden keine Unterschiede in der Interventions- und der Kontrollgruppe bezüglich der Nebenwirkungen festgestellt. Die Studie zeigt, dass Hausbesuche durch Pflegefachpersonen eine effektive Methode sein können, um die Therapieadhärenz zu verbessern.

Eine Limitation dieser Studie war die nicht-randomisierte Auswahl der Patientinnen und Patienten bei der Verteilung für die Interventions- und die Kontrollgruppe. Dass die Forschenden das Alter, das Risiko fehlender Adhärenz und das Risiko an einer aktiven Tuberkulose zu erkranken in die Verteilung der Gruppen einfließen liessen, könnte einen Selektions-Bias ausgelöst haben. Zusätzlich haben die Autorinnen und Autoren Betroffene, die drei Klinikbesuche verpasst haben, in die Hausbesuchs-

Gruppe eingeteilt, dies könnte das Resultat der Interventionsgruppe abgeschwächt haben. Es sollte eine randomisierte klinische Studie durchgeführt werden, um die Ergebnisse dieser Studie zu untermauern. Die Kosten der Hausbesuche sind schwierig zu berechnen, da das Gesundheitspersonal der Gemeinde und die Pflegefachpersonen zusätzlich auch in der Klinik tätig waren und so nicht evaluiert werden konnte, wie viel Zeit sie für die Hausbesuche investiert hatten. Es wird empfohlen, weitere Nachforschungen und Studien durchzuführen um die Effektivität der Hausbesuche zu prüfen.

4.3.2 Gütebeurteilung

Die Studie ist für die Fragestellung dieser Arbeit relevant. Die Forschungsfrage ist klar definiert und wird mittels bereits vorhandener Literatur unterstützt und logisch dargestellt. Die Verbindung zwischen dem gewählten quantitativen Design und der Fragestellung ist logisch, wird jedoch nicht erklärt.

Die Stichprobenziehung ist nachvollziehbar und eignet sich für eine quantitative Herangehensweise. Die Verteilung auf die Interventions- und Kontrollgruppe ist nicht randomisiert. Das Alter, das Risiko fehlender Adhärenz und das Risiko an einer aktiven Tuberkulose zu erkranken, fliessen in die Verteilung mit ein.

Die Stichprobe ist insgesamt repräsentativ für die Population. Die Kontrollgruppe ist wesentlich grösser als die Interventionsgruppe, was nicht begründet wird.

Betroffene die schwanger wurden, eine resistente Tb entwickelten, in eine andere Klinik verlegt wurden oder starben, wurden in den Zahlen nicht berücksichtigt.

Die Datenerhebung ist der Fragestellung angepasst und nachvollziehbar. Die Gründe für die Fragestellung nach Nebenwirkungen, die zu einem Therapieabbruch führen, sind nicht erklärt. Die Methoden der Datenerhebung waren bei allen Teilnehmenden gleich und die Daten sind komplett.

Die Datenanalyse ist detailliert und nachvollziehbar, genaueres kann im Anhang 4 nachgelesen werden.

Es wird auf keine ethischen Fragen eingegangen, auch nicht auf die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden.

Die Ergebnisse zur Vollendung der Therapie werden präzise vorgestellt. Sie werden mit zwei detaillierten und übersichtlichen Tabellen ergänzt, worauf die Merkmale der Patientinnen und Patienten (Geschlecht, Alter, Nationalität und Überweisungsort)

dargestellt werden. Die Gründe für einen Therapieabbruch in Bezug auf die häufigsten Nebenwirkungen werden ebenfalls beschrieben und mit einer Tabelle ergänzt. Weitere Gründe für einen Abbruch werden jedoch nicht thematisiert. Im Diskussionsteil werden die Ergebnisse, die für die ursprüngliche Fragestellung relevant sind (ob die Intervention eines Hausbesuches die Adhärenz steigert) verdeutlicht und diskutiert. Andere Studien zum Thema Adhärenz werden aufgegriffen und weitere Interventionen werden besprochen wie z.B. die DOT. Die Studie ist wertvoll für den Themenbereich der Fragestellung. Die Schwächen der Studie werden offen dargelegt und auf die Stärken wird aufmerksam gemacht. Bevor die Intervention in der Praxis umsetzbar ist, sollte vor allem die offene Kostenfrage geklärt werden, zudem sollte eine randomisierte Studie durchgeführt werden. Danach könnte die Intervention von Hausbesuchen in einem ambulanten Setting durchaus sinnvoll eingesetzt werden. In Tabelle 5 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 5

Gütebeurteilung der Studie von Chang et al. (2013)

Gütekriterien nach Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> - repräsentativ für ähnliche Regionen - retrospektiv wurden alle Daten erhoben 	<ul style="list-style-type: none"> - nicht randomisierte Verteilung von Interventions- und Kontrollgruppe
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> - wiederholbare Studie 	
Validität	<ul style="list-style-type: none"> - das Studiendesign ist nachvollziehbar gewählt - bereits vorhandene Literatur wird erwähnt und berücksichtigt - Statistische Verfahren passen - es werden Empfehlungen zur weiteren Forschung gemacht 	

4.4 Horter et al. (2016)

Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Horter, Stringer, Greig, Amangeldiev, Tillashaikhov, Parpieva, Tigay und Du Cros (2016) zusammengefasst, sie trägt den Titel "Where there is hope: A qualitative study examining patients' adherence to multi-drug resistant tuberculosis treatment in Karakalpakstan, Uzbekistan."

4.4.1 Zusammenfassung

Die Forschenden dieser Studie wollen herausfinden, wieso manche Menschen gegenüber der Tb-Therapie adhärent sind und andere nicht.

Sie wollen anhand von Patientenerfahrungen untersuchen, was die Therapieadhärenz fördert bzw. hindert, um eine Strategie zu entwickeln, welche in Zukunft die Adhärenz verbessern soll. Die Studie befasst sich mit der Adhärenz von Patientinnen und Patienten mit MDR-Tb (multi drug resistant Tb = multiresistente Tb).

Es handelt sich um eine qualitative Studie. Das Design wurde ausgewählt, um das Erleben der Betroffenen aufzuzeigen. Dazu wurden 35 Interviews mit Tb-Betroffenen und zwölf Interviews mit Gesundheitspersonal zwischen September 2014 und November 2014 durchgeführt. Die Teilnehmenden des Gesundheitspersonals bestanden aus zwei Ärztfachkräften, fünf Pflegefachpersonen und fünf Beraterinnen oder Beratern. Die Patientinnen und Patienten waren zwischen 16 und 69 Jahre alt, 19 davon weiblich und 16 männlich. Die Teilnehmenden wurden zielgerichtet von einem psychologischen Team ausgewählt, um einen möglichst breiten Einblick in die Therapieadhärenz und unterschiedliche Therapieerfahrungen zu bieten. Sie wurden in Adhärenz-Kategorien eingeteilt (gut adhärent (n=15), teilweise adhärent (n=12) und Nichtbeenden der Therapie (n=8). Das Gesundheitspersonal wurde ausgewählt, um ihre Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit den Patientinnen und Patienten aufzuzeigen.

Die Befragten wurden informiert und willigten für ein Interview ein. Die Interviews wurden von der leitenden Forschungsperson durchgeführt. Sie fanden entweder auf Karakalpak mit einem Übersetzenden oder auf Englisch statt. Die Patientinnen und Patienten konnten den Zeitpunkt und Ort des Interviews auswählen. Ein Interview dauerte zwischen 30 und 60 Minuten. Die Gespräche wurden aufgenommen und

transkribiert bzw. noch zuerst auf Englisch übersetzt von einem Übersetzenden. Die Interviews wurden mehrmals gelesen um Muster und Diskrepanzen zu erkennen. Bei drei Teilnehmenden, welche die Audioaufnahme verweigerten, wurden Notizen gemacht. Die Forschenden bekamen die Genehmigung der Ethikkommission des Gesundheitsministeriums der Republik Usbekistan und der Ethikkommission von Médecins Sans Frontières (MSF).

Die Resultate der Studie wurden in drei Themen unterteilt: Hoffnung und Qualität des Wissens, Patientenautonomie und -kontrolle und Wahrnehmung des Selbst, des Körpers, der Therapie und der Behandlungstoleranz. Zu jeder Kategorie wurden die adhärenzfördernden und adhärenzeinschränkenden Massnahmen aufgelistet, sie sind in Tabelle 6 ersichtlich.

Tabelle 6

Ergebnisse der Studie von Horter et al. (2016)

Kategorien	Adhärenzfördernde Aspekte	Adhärenzhindernde Aspekte
Hoffnung und Qualität des Wissens	<ul style="list-style-type: none"> - Akzeptieren der Diagnose - Erkennen eines Behandlungsbedarfes - Glaube an die Wirksamkeit der Therapie - Hoffnung für die Zukunft (Realisierung, dass Heilung möglich ist) - Infos von anderen Patient/-innen - aktiver Informationsfluss - Unterstützung und Ermutigung 	<ul style="list-style-type: none"> - Zweifel, Unglauben, Schock, Ablehnung - ungenügende Informationen - mangelhafter Rat des Gesundheitsmitarbeitenden - Misstrauen ins Gesundheitssystem - Mythen und Fehlinformationen - negativer Einfluss von anderen Betroffenen
Autonomie und Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> - Selbständigkeit - Gesundheitsbewusstsein - Stärke des Charakters, Durchhaltevermögen, Motivation - Unterstützung und Ermutigung durch die Gesundheitsmitarbeitenden 	<ul style="list-style-type: none"> - Widersprüchliche Prioritäten - Aufopferungen welche die Therapie verlangt - autoritäre Beziehung zwischen Gesundheitsperson und Betroffenen - Geschlechterrollen - Stigma, Scham, Isolation - soziale und finanzielle Verantwortlichkeiten

Umgang mit der Therapie und Therapietoleranz	<ul style="list-style-type: none"> - Bewältigungsstrategien - Visualisierungsmethoden - Ablenkung von der Therapie - positive Denkeinstellung 	<ul style="list-style-type: none"> - Nebenwirkung der Medikamente - Unverträglichkeiten - Vergiftung durch Medikamente - Therapiebedingte Fatigue
--	---	---

Es wurden zusätzlich Zitate der Teilnehmenden eingefügt, um die Ergebnisse zu untermauern. Die Forschenden erläuterten, dass die Ergebnisse der Studie auf grössere Populationen, aber möglicherweise nicht auf andere Kontexte und Settings übertragen werden können.

4.4.2 Gütebeurteilung

Die Studie von Horter et al. (2016) ist für die Fragestellung dieser Arbeit relevant. Globale und lokale Relevanz des Themas wird ausführlich mit Verweis auf vorhandene Literatur aufgeführt. Ausserdem wird die Wichtigkeit mit aktuellen Zahlen aufgezeigt. Die Schilderung des Problems, die Zielformulierung und die Fragestellung sind gut geschildert und klar formuliert.

Das qualitative Design ist sinnvoll in Bezug auf das Ziel der Studie und wird nachvollziehbar begründet. Die Stichprobe wurde zielgerichtet ausgewählt, um Einblicke in die Adhärenz im Zusammenhang mit der MDR-Tb Therapie zu ermöglichen. Zusätzlich zu den Betroffenen wurden Mitarbeitende des Gesundheitspersonals in die Studie einbezogen, was verschiedene Sichtweisen auf das Problem ermöglicht. Die Stichprobengrösse ist für die Studie angemessen und repräsentativ für die Population von Tb-Erkrankten in Karakalpakstan, Usbekistan, diese wird von den Forschenden jedoch nicht begründet. Das Setting ist klar und die befragten Patientinnen und Patienten werden beschrieben. Anhand der Informationen über die Teilnehmenden können diese als geeignete Probanden angesehen werden, da sie alle mit dem Phänomen in Bezug stehen.

Die Forschenden erfragen das menschliche Erleben. Die Vorgehensweise wird ausführlich beschrieben, jedoch werden die gestellten Fragen nicht aufgezeigt, was sowohl die Nachvollziehbarkeit als auch die Replizierbarkeit der Studie beeinträchtigt. Die Datensättigung wird nicht diskutiert.

Das Vorgehen der Datenanalyse ist klar und nachvollziehbar beschrieben. Es wird

auf Vorgehensprinzipien verwiesen. Die genauen Schritte sind im Anhang 5 nachzulesen. Durch erneutes Lesen und Vergleichen der transkribierten Interviews von den Forschenden wurde die Objektivität der Auswertung gewährleistet.

Analytische Entscheidungen sind mit Memos dokumentiert und überprüfbar.

Es werden keine ethischen Fragen diskutiert. Die Beziehung der Forschenden und Teilnehmenden wird nicht klar aufgezeigt, es wird jedoch erwähnt, dass die Forschenden nicht Teil des Tb-Programms sind.

Die erhobenen Daten werden reichhaltig präsentiert und die Ergebnisse sind im Kontext verankert und präzise. Es werden Zitate der Teilnehmenden verwendet um die Präsentation der Ergebnisse zu verdeutlichen. Zu den nonverbalen Äusserungen wird nichts geschrieben. Die Resultate werden nachvollziehbar in drei inhaltlich unterscheidbare Kategorien dargestellt. Zusätzlich gibt eine Tabelle einen Überblick über die Resultate.

Die Diskussion trägt zum besseren Verständnis des behandelten Phänomens und dessen Eigenschaften bei. Sie geht auf das definierte Ziel der Studie ein. Die Ergebnisse werden ausführlich mit vorhandener Literatur verglichen und diskutiert und sind für den Pflegebereich relevant. Die Studie bietet Empfehlungen und Schlussfolgerungen, die sich für die Praxis nutzen lassen. Die Schlussfolgerungen stimmen mit den Ergebnissen der Studie überein.

In Tabelle 7 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Lincoln und Guba (1985) ersichtlich.

Tabelle 7

Gütebeurteilung der Studie von Horter et al. (2016)

Gütekriterien nach Lincoln und Guba (1985)	Vorteile	Nachteile
Glaubwürdigkeit (Credibility)	<ul style="list-style-type: none"> - die Teilnehmenden wurden in ihrer Muttersprache interviewt - die Interviews wurden mehrmals gelesen um ein Muster zu erkennen. - die Ergebnisse wurden diskutiert 	<ul style="list-style-type: none"> - die Ergebnisse wurden nicht mit den Befragten abgeglichen („member checking“) - nonverbale Äusserungen wurden nicht notiert
Übertragbarkeit (Transferability)	<ul style="list-style-type: none"> - die Ergebnisse werden realistisch kategorisiert - das Sample wird genau beschrieben - die Ergebnisse werden anhand von Zitaten aufgezeigt - Empfehlungen für die Praxis werden beschrieben 	<ul style="list-style-type: none"> - die Interviewfragen sind nicht ersichtlich - Alter und Geschlecht des befragten Gesundheitspersonals fehlen
Zuverlässigkeit (Dependability)	<ul style="list-style-type: none"> - die Datensammlung wird nachvollziehbar beschrieben - die Interviews werden von einem Dolmetscher übersetzt 	<ul style="list-style-type: none"> - konkreter Ablauf der Interviews ist nicht erwähnt
Bestätigbarkeit (Confirmability)	<ul style="list-style-type: none"> - die Interviews wurden teilweise von einem Dolmetscher geführt - die Hälfte der Interviews wurden von einem unabhängigen Dolmetscher transkribiert und übersetzt - es wurden Folge-Interviews gemacht um bestimmte Aspekte genauer zu erörtern 	

4.5 Newell et al. (2006)

Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Newell, Baral, Pande, Bam und Malla (2006) zusammengefasst, sie trägt den Titel "Family-member DOTS and community DOTS for tuberculosis control in Nepal: cluster-randomised controlled trial".

4.5.1 Zusammenfassung

Mit dieser Studie werden neue Formen der DOTS ¹¹ entwickelt und untersucht. Die Forschenden wollen herausfinden, wie geeignet zwei DOTS-Strategien sind, ob sie zur Erhöhung der Erfolgsrate führen und ob sie neue Tb-Fälle aufdecken.

Damit Tb-Betroffene in den schwer erreichbaren Hügelgebieten von Nepal an einer DOTS Behandlung teilnehmen können, ohne täglich ein Gesundheitszentrum aufzusuchen, hat diese Studie zwei Formen der DOTS untersucht: „Family-member DOTS“ (DOTS durch ein Familienmitglied) und „Community DOTS“ (DOTS durch Gesundheitsmitarbeitende der Gemeinde). Bei der Family-Member DOTS wird die Medikamenteneinnahme von einem vom Betroffenen gewählten Familienmitglied und bei der Community DOTS von einem freiwilligen, ortsnahen, zuvor geschulten Gesundheitsmitarbeitenden überwacht.

Bei der Studie handelt es sich um eine cluster-randomisierte, kontrollierte, quantitative Studie. Untersucht wurden Personen, welche eine Tb-positive Sputumprobe hatten und 15 Jahre alt oder älter waren. Zusätzlich mussten sie in einer Gesundheitseinrichtung im Studiengebiet diagnostiziert und zwischen Juli 2002 und Juli 2003 registriert worden sein. Es wurden zehn der 17 Hügel- und Berggebiete von Nepal untersucht. Die jeweilige Form der DOTS wurde den Gebieten zufällig zugeteilt. Es waren 549 Teilnehmende in der Community DOTS und 358 Teilnehmende in der Family Member DOTS.

Die Daten wurden mit den von der WHO empfohlenen Standardprotokollen erfasst und von den Forschenden alle vier Monate überprüft. Die Erfolgsrate wurde anhand der Teilnehmenden, die geheilt wurden und die Behandlung vollständig durchgeführt hatten, bestimmt. Alle anderen Behandlungsausgänge, auch wenn die Behandlung vollständig durchgeführt wurde und zu keiner Heilung führte, wurden als erfolglos

¹¹ DOTS steht für "directly observed therapy, short-course" als "short-course" wird laut WHO (2018) die ganze Behandlung verstanden

deklariert.

Um die Resultate der zwei Interventionen zu vergleichen, wurde der „Welch two-Sample t-Test“¹² durchgeführt. Die Forschenden sind von der Nullhypothese ausgegangen, dass kein Unterschied zwischen dem Erfolg der beiden Strategien besteht.

Die Studie wurde vom «Nepal Health Research Council» 1998 genehmigt. Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert.

Von den 549 Teilnehmenden der Community Gruppe wurden 465 (85%) erfolgreich behandelt. Von den 358 Teilnehmenden der Family-Member Gruppe wurden 319 (89%) erfolgreich behandelt. 22 Personen (4%) der Community Gruppe und 14 (4%) der Family-Member Gruppe haben die Behandlung nicht zu Ende geführt. 47 Patientinnen und Patienten (9%) der Community Gruppe und 18 (5%) der Family-Member Gruppe sind während der Behandlung gestorben. Insgesamt wurden 48 neue Tb-Fälle in der Community-Member DOTS und 33 neue Fälle in der Family-Member DOTS Gruppe pro 100'000 Einwohner entdeckt.

Beide Strategien zeigen ähnliche Erfolge für die Population in den Bergen von Nepal auf. Es wird erwähnt, dass die Family-Member DOTS Strategie eine höhere Rate als die von der WHO bestimmte Zielrate erreichte. Die Erfolgsrate der Community DOTS Strategie stimmte mit den Zielwerten der WHO überein. Es wurde festgestellt, dass bei weniger Frauen als Männern eine neue Tb-Registrierung erfolgte. Verschiedene Möglichkeiten für deren Ursache werden diskutiert.

Die Forschenden schliessen daraus, dass beide DOTS Strategien eine gute Behandlungsalternative gegenüber der DOT im Gesundheitsinstitut bieten. Sie erwähnen, dass die Strategien auch global an ähnlich schwer erreichbaren Orten angewendet werden können. Die Family-Member DOTS Strategie hat gegenüber der Community Strategie den Vorteil, dass keine freiwilligen Helfer involviert sein müssen.

In der Studie wird gewarnt, dass bei beiden Strategien - da kein täglicher Kontakt zwischen professionellem Gesundheitspersonal und Betroffenen besteht - in der Therapie auftretende Probleme nur mit Verzögerung festgestellt werden. Sie betonen

¹² Wird verwendet um die Signifikanz des Unterschiedes zwischen zwei unterschiedlichen Populationen zu berechnen (Welch, 1938).

darum die Wichtigkeit, dass die Überwachungsperson Auffälligkeiten zeitnah beim Gesundheitsinstitut meldet. Zusätzlich sollen die Patientinnen und Patienten periodisch von einem professionellen Gesundheitsmitarbeitenden besucht werden, um über ihre Einschränkungen und Bedürfnisse zu sprechen.

4.5.2 Gütebeurteilung

Die vorgestellte Studie ist für diese Arbeit relevant, da neue DOTS Strategien getestet werden, wodurch die Adhärenz verbessert werden soll. Das Thema wird mittels vorhandener empirischer und konzeptioneller Literatur unterstützt und logisch dargestellt.

Newell et al. (2006) haben eine cluster-randomisierte, kontrollierte, quantitative Studie durchgeführt und darauf geachtet, dass die Stichprobe repräsentativ ist, da sie die gesamte von Tb-betroffene Bevölkerung in dem Gebiet während eines Jahres einschliesst. Die Ergebnisse der Studie sind daher generalisierbar für andere Populationen in Gebieten mit schlecht erreichbaren Gesundheitsdiensten. Die Stichprobengrösse ist angemessen, wird aber nicht weiter begründet. Zu kritisieren ist lediglich, dass die Vergleichsgruppen unterschiedlich gross sind, und dass die Drop-Outs zwar beachtet werden, deren Gründe jedoch nicht genauer beschrieben werden.

Die Daten wurden mithilfe der bereits etablierten Protokolle der WHO erhoben. In der Tabelle der Ergebnisse ist zu erkennen, dass die Interventionen schon früher in den Gebieten implementiert wurden, jedoch wird dies im Text nicht erwähnt. Da die Messung mit den WHO-standardisierten Formularen und Protokollen durchgeführt wurde, sind die Messinstrumente zuverlässig und valide. Verzerrungen oder Einflüsse auf die Intervention werden nicht erwähnt.

Die Datenanalyse ist klar beschrieben und ist im Anhang 6 detailliert aufgeführt. In der Studie wird weder auf ethisch relevante Fragen noch auf die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden eingegangen.

Die Nullhypothese konnte nicht widerlegt werden, was bedeutet, dass die beiden Stichproben sich nicht signifikant voneinander unterscheiden in dem Erfolg der Behandlung. Die Ergebnisse sind präzise geschildert. Die verwendeten Grafiken und Tabellen sind alle mit einer Legende beschriftet und liefern zusätzliche Informationen.

Die in der Studie präsentierten Resultate werden akkurat diskutiert und mit den WHO Vorgaben und Studien verglichen. Alternative Erklärungen sind beim Auswerten und Interpretieren der Ergebnisse miteinbezogen worden.

Laut den Forschenden ist die Studie sinnvoll, um die Wirkung der Strategien für Gebiete, in denen DOTS nicht in Gesundheitsinstitutionen durchgeführt werden kann, zu überprüfen. Stärken und Schwächen der Studie und der Strategien wurden ausreichend thematisiert und diskutiert.

Abschliessend lässt sich sagen, dass die in der Studie erarbeiteten und geprüften Strategien zur DOTS in schwer erreichbaren Gebieten vielversprechend wirken. Bei der Umsetzung in der Praxis kann eine Schwierigkeit darin bestehen, zuverlässige und vertrauenswürdige Familienmitglieder oder Freiwillige der Gemeinde zu finden, welche bereit sind, die Supervision für die DOTS einer Patientin oder eines Patienten zu übernehmen.

In Tabelle 8 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 8

Gütebeurteilung der Studie von Newell et al. (2006)

Gütekriterien nach Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> - Stichproben aus unterschiedlichen Gebieten - Ergebnisse auch für andere Orte geeignet, vor allem mit schlechtem Anschluss an Gesundheitsversorgung - randomisierte Verteilung 	
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> - die Rekrutierung der Teilnehmenden und die Verteilung in die Gruppen sowie auch die Durchführungen der Strategien sind replizierbar 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Kontrollgruppe
Validität	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention nachvollziehbar - Studiendesign passend gewählt - richtige statistische Verfahren 	<ul style="list-style-type: none"> - die Strategien wurden in den verschiedenen Gebieten zu unterschiedlichen Zeiten eingeführt.

4.6 Thiam et al. (2007)

Im folgenden Abschnitt wird die Studie von Thiam, LeFevre, Hane, Ndiaye, Ba, Fielding, Ndir und Lienhardt (2007) zusammengefasst, sie trägt den Titel "Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting: a cluster randomized controlled trial."

4.6.1 Zusammenfassung

In dieser Studie wird die mangelnde Therapieadhärenz bei Tb-Patientinnen und Patienten im Senegal erforscht und wie diese verbessert werden kann. Es soll die Umsetzbarkeit und Effektivität einer Strategie untersucht werden, die mehrere Interventionen beinhaltet. Das Ziel der Studie ist es, den Zugang zur Betreuung zu verbessern und die Therapieadhärenz von Betroffenen zu steigern. In einer früher durchgeführten Studie derselben Autorinnen und Autoren wurden die Hindernisse für eine erfolgreiche Tuberkulosetherapie ermittelt. Diese Hindernisse sollen nun durch konkrete Interventionen überwunden werden.

Es handelt sich um eine cluster-randomisiert, kontrollierte, quantitative Studie.

Dieses Design wurde ausgewählt, da die Interventionen in regionalen Gesundheitszentren durchgeführt wurden, die im ganzen Land verteilt sind.

Die Diagnostik und Behandlung von Tb wird in regionalen Gesundheitszentren durchgeführt. Diese Gesundheitszentren sind in ganz Senegal verteilt. Aus den landesweit 53 regionalen Gesundheitszentren wurden 24 in die Studie

eingeschlossen, welche funktionierende Diagnostik- und Behandlungszentren besaßen (z.B. Labor etc.) und in denen keine andere Studie durchgeführt wurde.

Diese Zentren wurden aufgeteilt in zwölf mit < 60 Tb-Fällen pro 100'000 Einwohner und in zwölf mit ≥ 60 Tb-Fällen pro 100'000 Einwohner. Von diesen zwölf wurden je acht regionale Gesundheitszentren zufällig ausgewählt und in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe eingeteilt. Die Population bestand aus allen Patientinnen und Patienten, bei denen von Juni 2003 bis Mai 2004 in einem der regionalen Gesundheitszentren eine neue Lungentuberkulose diagnostiziert wurde (positive Sputumprobe). Die Studienteilnehmenden mussten mindestens 15 Jahre alt sein und in der Region des Gesundheitszentrums wohnen.

In der Interventionsgruppe nahmen 778 teil, in der Kontrollgruppe 744, 76 davon mussten von der Studie ausgeschlossen werden, da sie zu weit weg wohnten. Die Standard Definitionen der „International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases“ nach Enarson, Rieder, Arnadottir und Trébucq (2002) wurden verwendet, um die Effektivität der Intervention zu messen. Die Teilnehmenden, die als „geheilt“ eingestuft wurden, wiesen nach acht Monaten eine negative Sputumprobe auf. Die Teilnehmenden die keine Sputumprobe abgaben, jedoch ihre Therapie beendeten, wurden als „Therapie abgeschlossen“ eingestuft. Die Teilnehmenden, die ihre Therapie vorzeitig abbrachen, wurden als „Therapie abgebrochen“ eingestuft. Die Therapieadhärenz der Patientinnen und Patienten in der Interventionsgruppe sollte mittels vier Ansätzen gefördert werden:

1. Verbesserung der Beratung und Kommunikation zwischen den Patientinnen und Patienten und dem Gesundheitspersonal anhand eines Trainings.
2. Dezentralisierung der Versorgung durch „Gesundheitsposten“ und durch den Einsatz von Pflegehilfen und freiwilligen Helfenden.
3. Wahlmöglichkeit für Betroffene ihre DOT-Unterstützungsperson auszusuchen.
4. Supervision der „Gesundheitsposten“ durch die Teams der regionalen Gesundheitszentren.

Der Ablauf in der Interventionsgruppe war strukturiert und enthielt viele Einzelschritte: Im regionalen Gesundheitszentrum wird durch eine spezialisierte Pflegefachperson der nächstgelegene Gesundheitsposten ausgesucht, dort erhält der Patient eine genaue Instruktion zur Therapie und gemeinsam wird eine DOT-Unterstützungsperson aus dem Umfeld des Patienten gesucht. Diese Person wird ebenfalls instruiert und überwacht die Medikamenteneinnahme des Patienten. Zu Beginn werden die Medikamente wöchentlich beim Gesundheitsposten abgeholt, später alle zwei Wochen. Bei Gefahr von Nebenwirkungen werden die Patienten in die Gesundheitszentren zurückgebracht. Non-adhärente Patienten erhalten Besuche aus den Gesundheitsposten.

Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhielten das normale „National Tb Control Program (NTCP)“: die ganze Therapie wurde durch eine Pflegefachperson im regionalen Gesundheitszentrum überwacht. Auf weitere Bedürfnisse wurde nicht eingegangen (z.B. Dezentralisierung, Unterstützungsperson).

Die statistischen Verfahren der Studie sind deskriptiv und wurden nach Bennett, Parpia, Hayes und Cousens (2002) durchgeführt, dies ist in der Studie kurz beschrieben. Die Durchführung der Studie wurde durch das Ethikkomitee des „National Scientific Research Council of Senegal“ genehmigt.

Im Ergebnisteil werden die Merkmale der Teilnehmenden (Geschlecht, Alter, Sputumprobe) und der regionalen Gesundheitszentren (Patientenanzahl pro Zentrum, Distanz von Dakar, Therapieerfolg von 2000-2002) festgehalten und in Tabellen aufgezeigt. Es fällt auf, dass in der Interventionsgruppe mehr Sputumproben abgegeben wurden, und dass die Gesundheitszentren näher an der Hauptstadt Dakar liegen. In der Interventionsgruppe waren 649 (83.4%) geheilt, 33 (4.3%) schlossen die Therapie ab ohne Nachweis, ob sie geheilt waren und 43 (5.5%) brachen die Therapie ab. In der Kontrollgruppe waren 502 (69.9%) geheilt, 43 (5.8%) schlossen die Therapie ab ohne Nachweis der Heilung und 125 (16.8%) brachen die Therapie ab. 88% der Teilnehmenden, die ein Familienmitglied als Unterstützungsperson gewählt hatten, waren geheilt, bei den anderen Unterstützenden (Pflegefachpersonen, freiwillige Helfende) waren es 77%.

Im Diskussionsteil der Studie reflektieren die Forschenden ihre Ergebnisse und interpretieren diese. Mit den vier beschriebenen Ansätzen konnte die Adhärenz der Tb-Patientinnen und Patienten im Senegal verbessert werden. Die Forschung der letzten 15 Jahre zeigt, dass DOT alleine nicht ausreicht um Betroffene zu unterstützen. Die Ergebnisse verschiedener Studien zeigen auf, dass nur ein multifaktorieller Ansatz diesem Ziel gerecht werden kann. Da die Interventionen ausschliesslich zusammen getestet wurden, kann nicht gesagt werden, wie der Effekt einer einzelnen Intervention ausgesehen hätte. Die Forschenden konnten sich für ihre vier Ansätze auf eine qualitative Studie stützen, die sie bereits durchgeführt hatten. Somit konnten sie in dieser Studie eine Intervention ausarbeiten, die nachhaltig, durchführbar und annehmbar für die Patientinnen und Patienten sowie für das Gesundheitspersonal ist.

Es wird davon ausgegangen, dass die Ergebnisse dieser Studie auf andere ressourcenarme Länder übertragen werden können.

4.6.2 Gütebeurteilung

Die vorgestellte Studie ist für die Fragestellung dieser Arbeit relevant. Mit der verwendeten Literatur wird die globale Relevanz des Themas aufgezeigt und die momentane Situation von Tb-Betroffenen, so wird indirekt auch die Relevanz für die Pflege belegt. Die Forschungsfrage ist mit Studien begründet, die mehrheitlich von den gleichen Autorinnen und Autoren durchgeführt wurden. Die Begründung der ermittelten Strategie zur Förderung der Therapieadhärenz bei Tb-Patientinnen und Patienten beruht ebenfalls auf diesen Ergebnissen.

Das cluster-randomisiert, kontrollierte Design wurde laut den Forschenden ausgewählt, da die Interventionen in regionalen Gesundheitszentren durchgeführt wurden, die im ganzen Land verteilt sind. Diese Begründung ist nachvollziehbar. Die Stichproben wurden randomisiert gezogen und sind repräsentativ für das ganze Land. Die Interventions- und die Kontrollgruppen sind gleich gross und aus der dazugehörigen Grafik ist klar ersichtlich, wie diese gezogen wurden. Die Drop-Outs werden genau angegeben, jedoch wird nicht erwähnt, wie diese die Ergebnisse beeinflussen.

Die Datenerhebung wird erläutert, diese wurde bei beiden Gruppen identisch durchgeführt. Zusätzlich belegen Tabellen diese Daten. Dabei sind die Daten aller Teilnehmenden erhoben worden.

Das statistische Verfahren wurde sinnvoll angewendet, da es sich laut Bennett et al. (2002) für eine kleine Anzahl von Gruppen (Clusters) eignet. Es wird jedoch nicht das ganze Verfahren der Datenanalyse beschrieben und dieses ist somit nicht vollständig transparent. Die statistischen Angaben erlauben keine abschliessende Beurteilung, da nur Analysen gemacht wurden, aber keine statistischen Tests erwähnt werden. Es werden keinerlei ethische Fragen diskutiert.

Die Ergebnisse der Therapieerfolge sind präzise dargestellt und werden mit Tabellen ergänzt. Auch die Merkmale der Teilnehmenden und der regionalen Gesundheitszentren werden logisch und nachvollziehbar festgehalten. Die Forschungsfrage (Zugang zur Betreuung und Förderung der Therapieadhärenz) wird mit diesen Ergebnissen mehrheitlich beantwortet.

Im Diskussionsteil werden die relevanten Ergebnisse erneut aufgezeigt und diskutiert. Dabei werden oberflächlich auch Aspekte aus anderen Studien erwähnt.

Es werden Hypothesen für den Nachweis der Evidenz der Intervention aufgestellt. Die positiven Ergebnisse werden auf die bereits erwähnten früheren Studien der Forschenden gestützt. Sie erwähnen, dass Teile dieser Studie auf andere ressourcenarme Länder übertragbar sind.

In Tabelle 9 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 9

Gütebeurteilung der Studie von Thiam et al. (2007)

Gütekriterien nach Bartholomeyczik et al. (2008)	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> - repräsentativ für das ganze Land - cluster-randomisierte Stichprobe - die Daten aller Teilnehmenden wurden gleich erhoben und ausgewertet 	<ul style="list-style-type: none"> - kann grösstenteils nur auf ressourcenarme Länder übertragen werden
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> - grösstenteils wiederholbare Studie bis auf die Datenanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Transparenz bei der Datenanalyse - keine statistischen Tests erwähnt
Validität	<ul style="list-style-type: none"> - das Studiendesign ist nachvollziehbar gewählt - Bezug zu früheren Ergebnissen 	<ul style="list-style-type: none"> - die Signifikanz wird nicht erwähnt - keine Empfehlung für weitere Forschung auf diesem Gebiet

5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse in Kategorien eingeteilt und diskutiert. Anschliessend werden die Erkenntnisse der Autorinnen dieser Arbeit aus dem Experteninterview aufgezeigt.

5.1 Diskussion der Ergebnisse

Das Ziel dieser Literaturarbeit ist es, zu evaluieren, wie Pflegefachpersonen Tuberkulose-Betroffene im ambulanten Setting bei der Therapieadhärenz unterstützen können. Anhand der Ergebnisse der sechs Studien haben sich sieben Themenbereiche ergeben, die bei der Betreuung von tuberkulosekranken Menschen von Bedeutung sind:

Einbezug der Familie

Atkins et al. (2010) beziehen die Familie oder das nähere soziale Umfeld der Patientinnen und Patienten in ihrer Intervention mit ein. Dabei fungiert die nahestehende Person als sogenannter Buddy. Sie bekommt eine Beratung zur Krankheit und Therapie und soll die Patientin oder den Patienten motivieren, aber auch bei der Medikamenteneinnahme kontrollieren. Diese Doppelrolle führte teilweise zu Konflikten, da dadurch ein Machtgefälle entstand.

Horter et al. (2016) berichten, dass die Tb-Patientinnen und Patienten die Unterstützung und Ermutigung der Familie als positiv empfanden. Die Angehörigen unterstützten die Betroffenen einerseits beim Akzeptieren der Therapie und bei der Therapie selbst, andererseits indem sie die Patientinnen und Patienten ermutigten, sich auch anderen Themen zuzuwenden. Damit unterstützten die Angehörigen die gesunden Anteile der Betroffenen, sodass es ihnen besser möglich war, die lange Dauer der Behandlung durchzuhalten.

Newell et al. (2006) setzten einzelne Familienmitglieder als aktiven Teil der Therapie ein. Ihnen wurde die Aufgabe gegeben die DOTS durchzuführen, was zu einem positiven Ergebnis führte.

Thiam et al. (2007) berichten ebenfalls über ein erfolgreicherer Resultat, wenn Familienmitglieder involviert sind. Auch hier wird das Familienmitglied fest in den Behandlungsplan integriert und übernimmt eine kontrollierende Rolle.

Aus den Ergebnissen dieser Studien geht hervor, dass das Einbeziehen der Familie grundsätzlich wichtig ist, jedoch sollte sie eine weitgehend unterstützende Rolle einnehmen und auf „der gleichen Seite“ stehen wie die Patientin oder der Patient. Frieden und Sbarbaro (2007) empfehlen, die Familie in der Behandlung zwar miteinzubeziehen, aber daneben noch weitere Interventionen wie Hausbesuche durch Fachpersonen durchzuführen.

Stigmatisierung

Boudioni et al. (2011) beschreiben, dass viele Patientinnen und Patienten angaben, sich stigmatisiert zu fühlen. Dies beeinträchtigte ihr Sozialleben und teilweise auch die Arbeit oder das Studium. Es gab Freunde oder Familienmitglieder, die den Kontakt abbrachen oder sich negativ äusserten, dies führte zu sozialer Isolation und manchmal zu psychischen Problemen.

Horter et al. (2016) geben ebenfalls an, dass die Betroffenen mit Stigmatisierungen zu kämpfen hatten. Freunde, die sich abwandten und die soziale Isolation werden beschrieben. Ein Teilnehmer empfindet dies folgendermassen:

„I felt like healthy people were looking at me with disgust“ (Horter et al., 2016, p.8)

Die Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen sollten durch Fachpersonen über die Krankheit und Therapie aufgeklärt werden. Für Pflegefachpersonen ist es wichtig, sich selbst zu reflektieren und ihre Stereotypen und Stigmata zu kennen. Mit Aufklärungsarbeit auf individueller sowie auf gesundheitspolitischer Ebene durch Kampagnen kann der Stigmatisierung entgegengewirkt werden.

Nebenwirkungen

Laut Boudioni et al. (2011) wünschten sich die Betroffenen mehr Unterstützung durch Fachpersonen beim Management der Nebenwirkungen. Diese beeinflussten das ganze Leben der Patientinnen und Patienten und waren häufig sehr schwerwiegend. Es wurde auch empfohlen, Beratung zur Ernährung durchzuführen.

Horter et al. (2016) beschreiben, dass viele Tuberkulosekranke an Nebenwirkungen leiden. Sie empfehlen Coping-Strategien, unter anderem die Visualisierungstechnik,

bei der man das Medikament als etwas Gutes sieht und sich vorstellt, es wäre beispielsweise etwas Leckeres zum Essen. Eine ruhige Umgebung und Atmosphäre bei der Einnahme kann ebenfalls hilfreich sein. Auch die Ablenkung durch Aktivitäten wird als positiv empfunden.

Bei der Betreuung durch Familienmitglieder oder Bekannte wie bei Atkins et al. (2010), Newell et al. (2006) und Thiam et al. (2007) ist es wichtig, die Nebenwirkungen zu thematisieren, da diese Patientinnen und Patienten seltener von Gesundheitspersonal gesehen werden. Dies könnte die hohe Erfolgsrate bei Chang et al. (2013) erklären: dort wurden regelmässige Hausbesuche durch Fachpersonen durchgeführt. Die Nebenwirkungen konnten somit gut überwacht und behandelt werden.

Durch das Erlernen von Strategien im Umgang mit den Nebenwirkungen können die Betroffenen ihre Selbstwirksamkeit erhalten und fördern. Pflegefachpersonen oder Ärztinnen und Ärzte sollten die Patientinnen und Patienten zu Beginn der Therapie über die Nebenwirkungen aufklären und ihnen diese Coping-Strategien näher bringen.

Beziehung und Kommunikation

Die Strategie, die von Thiam et al. (2007) untersucht wurde, nennt die bessere Kommunikation zwischen Gesundheitsfachpersonen und Patientinnen und Patienten als einen der vier zentralen Aspekte zur Förderung der Adhärenz. Dies soll durch das Training von Fachpersonen erreicht werden. Sie zeigen auf, dass sich schlechte Kommunikation negativ auf die Adhärenz auswirken kann.

Horter et al. (2016) betonen, dass eine gleichgestellte Beziehung zwischen Betroffenen und Fachperson zentral ist, es sollte eine Begegnung auf Augenhöhe sein. Zudem sprechen sie ebenfalls von der Wichtigkeit der Kommunikation. Die Patientinnen und Patienten sollen offen und ehrlich mit ihrem Betreuungsteam reden können. Eine Beziehung und Kommunikation auf einer autoritären Ebene kann sich negativ auf die Adhärenz auswirken.

Boudioni et al. (2011) unterstützen diese Aussagen, sie verdeutlichen, dass eine gute Kommunikation zu mehr Motivation führt und sich die Betroffenen besser verstanden fühlen.

Die Pflegefachpersonen sollten neben der Gewichtung der Sachhilfe auch die Wichtigkeit der Empathie und psychosozialen Edukation berücksichtigen.

Menschliches Leiden

Sowohl Horter et al. (2016) als auch Boudioni et al. (2011) zeigen auf, dass Krankheit und Therapie die Betroffenen in ihrem Alltag stark einschränken und ihnen Leiden bereiten.

Horter et al. (2016) berichten, dass viele der Betroffenen ihre Arbeit oder ihr Studium nicht mehr weiterführen konnten, da sie keine Kraft hatten. Sie beschreiben, nach der Medikamenteneinnahme so geschwächt gewesen zu sein, dass sie nur noch liegen konnten. Die Betroffenen konnten sich nicht mehr konzentrieren und es war ihnen teilweise nicht mehr möglich, alltägliche Aufgaben zu erfüllen, wie beispielsweise auf die Kinder aufzupassen.

Boudioni et al. (2011) beschreiben das Erleben der Patientinnen und Patienten sehr ähnlich. Auch sie fühlten sich weniger aktiv und häufig müde. Viele mussten eine Auszeit von der Arbeit / Studium nehmen und waren vorübergehend auf andere Personen angewiesen, bis sie selbst wieder mehr Kraft hatten.

Das Sozialleben der Betroffene litt ebenfalls unter der Krankheit und der Therapie. Laut Boudioni et al. (2011) wurden die Betroffenen von ihren Freunden gemieden, es entstand eine soziale Isolation und teilweise kam es zu psychischen Problemen.

Viele schämten sich und hatten Angst vor den Reaktionen der Mitmenschen.

Auch Horter et al. (2016) berichten von Scham und dass die Betroffenen das Gefühl hatten, dass ihre Mitmenschen sie wegen ihrer Krankheit anders wahrnehmen würden. Viele Patientinnen und Patienten fühlten sich ausgeschlossen, sie konnten nicht mehr an Aktivitäten teilnehmen und wollten ihre Krankheit vor der Aussenwelt verstecken.

Auch auf partnerschaftliche Beziehungen hatten die Tb und die Therapie einen Einfluss. Horter et al. (2016) beschreiben, dass einige Betroffene vor einer Heirat zurückschreckten, bis ihre Therapie abgeschlossen war. Boudioni et al. (2011) beschreiben einen Einfluss der Therapie auf sexuelle Beziehungen und auf die Hochzeitsplanung, die oft aufgeschoben werden musste.

Die Betroffenen hatten häufig das Gefühl, dass ihr Leben von der Krankheit bestimmt wurde: durch die tägliche Medikamenteneinnahme, die Nebenwirkungen, durch das Distanzieren von der Gesellschaft und einem normalen Leben (Horter et al. (2016), Boudioni et al. (2011)).

Für den Umgang mit Tuberkulosekranken ist es wichtig, dass sie als ganzheitliche Wesen wahrgenommen werden und nicht auf ihre Krankheit reduziert werden. Der Mensch ist mehr als seine Krankheit, dies sollte bei der Betreuung der Betroffenen berücksichtigt werden. Ethische Leitlinien für Pflegefachpersonen sind dabei wichtig.

Kulturelle Unterschiede

Die Erfahrungen der Autorinnen haben gezeigt, dass man bei der Arbeit mit Menschen häufig mit unterschiedlichen Werten und Normen in Berührung kommt. Teilweise stammen diese aus anderen Kulturen. Laut Lönnroth et al. (2017) ist das westliche Gesundheitspersonal mit Tb-Betroffenen konfrontiert, die aus Entwicklungsländern kommen. Diese Betroffenen haben laut Spector (2002) ein anderes Gesundheits- und Krankheitsverständnis als das Betreuungsteam. Die transkulturelle Kompetenz ist deshalb gerade bei Tb-Patientinnen und Patienten ein wichtiger Aspekt.

In der Studie von Atkins et al. (2010), die in Südafrika durchgeführt wurde, ist der kulturelle Unterschied im subjektiven Krankheitsverständnis gut zu erkennen. Beispielsweise als die Patientinnen und Patienten vorschlugen, non-adhärente Betroffene zu zwingen, ihre Medikamente einzunehmen. Die Betroffenen wirken autoritätsgläubig und es wird von „guten“ oder „schlechten“ Patientinnen und Patienten gesprochen. Zusätzlich ist ein gesellschaftlicher Unterschied vorhanden, die Teilnehmenden der Studie stammen aus Khayelitsha, dem grössten „Township“ in Kapstadt, Südafrika. Laut „Beyond our Borders“ (2018) ist die Lebensqualität dort sehr schlecht: 73% der Bewohner sind arbeitslos und leben in Hütten, 89% der Haushalte haben keine sichere Nahrungsquelle und die Kriminalitätsrate ist hoch. Der Wunsch der Betroffenen, ihren Lebensstil zu verändern, könnte dementsprechend mit ihrem Umfeld zu tun haben und nicht alleine mit der Krankheit und der Therapie.

Die im Senegal durchgeführte Studie von Thiam et al. (2007) und die in Nepal durchgeführte Studie von Newell et al. (2006) zeigen ebenfalls kulturelle Unterschiede auf. Der positive Effekt durch den Einbezug der Familie könnte auch auf die Wichtigkeit des familiären Unterstützungsnetzes in Entwicklungsländern zurückzuführen sein. In westlichen Ländern wird die familiäre Unterstützung zunehmend durch professionelle Dienstleister ersetzt.

All diese und weitere Aspekte sollten bei der Betreuung von Menschen aus anderen Kulturen beachtet werden, eine Sensibilisierung des Gesundheitspersonals ist wichtig um Missverständnisse und Konflikte zu vermeiden.

Finanzielle Situation

Laut Boudioni et al. (2011) und Horter et al. (2016) mussten einige der Betroffenen ihre Arbeit vorübergehend einstellen, was Auswirkungen auf ihre finanzielle Situation hatte. In der Schweiz wird die Therapie im Normalfall von der obligatorischen Krankenversicherung finanziert und bei Arbeitsausfall ist die soziale Sicherheit gewährleistet (Krankentaggelder, Sozialhilfe). Zwischen dem BAG und Bundesamt für Migration (BFM) besteht eine Abmachung, dass an Tb erkrankte Asylbewerber ihre Behandlung in der Schweiz beenden dürfen. Die Diagnose hat keinen Einfluss auf den Asylantrag. Kompliziert wird es für Personen mit abgewiesenem Asylantrag oder Nicht-Eintretens-Entscheid (NEE), da sie aus dem Sozialhilfesystem herausfallen und nur noch Nothilfe erhalten (Lungenliga Schweiz & BAG, 2012). Aufgrund der langen Dauer der Therapie und der komplexen finanziellen Folgen, sollte bei der Betreuung von Tb-Betroffenen der Sozialdienst beigezogen werden.

Bei der Bearbeitung der Studien ist ein weiterer Aspekt herausgestochen: die ambulante Versorgung in abgelegenen Regionen, die vor allem von Newell et al. (2006) und Thiam et al. (2007) untersucht wurde. Daraus folgt, dass das Versorgungssystem den jeweiligen geografischen Gegebenheiten angepasst werden muss und nicht ein allgemeines System für alle Situationen gelten kann.

5.2 Erkenntnisse des Experteninterviews

In diesem Kapitel wird zuerst das Tb-Versorgungssystem in der Schweiz mit dem Fokus auf Zürich erklärt. Die Erläuterungen stammen aus dem Interview vom 11.04.2018 mit der Leiterin des Tuberkulose-Zentrums Zürich, Frau Bea Začek¹³, die von den Autorinnen dieser Arbeit befragt wurde. Anschliessend folgt eine Einschätzung der Ergebnisbereiche dieser Arbeit durch Frau Začek. Das Protokoll des Interviews ist im Anhang 8 abgelegt.

Das ambulante Versorgungsnetz für Tb-Betroffene in der Schweiz ist sehr gut erschlossen. In fast jedem Kanton hat die Lungenliga ein Tuberkulose-Zentrum eingerichtet. Zusätzlich gibt es weitere Fachstellen.

Die ambulante Betreuung von Tb-Patientinnen und Patienten in Zürich sieht im Detail folgendermassen aus: Die Fachpersonen des Tuberkulose-Zentrums führen ein Erstgespräch durch (wenn nötig mit einem Dolmetscherdienst) und gehen zu den Betroffenen nach Hause, um eine Umgebungsuntersuchung durchzuführen. Zu Beginn der Therapie müssen die Betroffenen in einer Apotheke oder bei einer medizinischen Fachperson die Medikamente einnehmen. Wenn dies gut funktioniert (nach zwei bis vier Wochen) können die Tuberkulosekranken die Medikamente selbständig zuhause einnehmen und müssen nur noch einmal in der Woche in die Apotheke gehen, um ihre Medikamente abzuholen. Die Apotheke schickt dem Tuberkulose-Zentrum jeden Monat eine Tabelle, die visiert wird, wenn die Patientin oder der Patient die Medikamente eingenommen hat. Zudem informiert sie das Tuberkulose-Zentrum wenn die Betroffenen nicht vorbeigekommen sind.

Die Betroffenen, die im Tuberkulose-Zentrum Zürich betreut werden, sind entweder ältere Menschen über 70 Jahre (mehrheitlich Schweizerinnen und Schweizer) oder jüngere Menschen unter 25 Jahren (häufig mit Migrationshintergrund).

Schwierigkeiten treten vor allem auf, wenn kein gründliches Erstgespräch in der Muttersprache der Patientin oder des Patienten durchgeführt werden konnte.

¹³ Bea Začek, Leiterin Tuberkulose-Zentrum Zürich, Interview vom 11.04.2018, 14:00-15:00 Uhr, durchgeführt von Tabea Krähenbühl und Lisa Porodko.

Die **Familie** eines Betroffenen wird häufig bei der Umgebungsuntersuchung miteinbezogen, um zu sehen, ob weitere Menschen von Tb betroffen sind. Für die Therapieüberwachung (DOT) wird auf den Einbezug der Familie im Normalfall verzichtet. Die DOT soll von Fachleuten durchgeführt werden, um die Funktionen innerhalb der Familie nicht zu überlasten.

Die **Stigmatisierung** von Tuberkulose ist in der Schweiz heute noch immer weit verbreitet. Viele Betroffene oder Angehörige haben Angst und Schuldgefühle und können dadurch Informationen zur Krankheit oft nicht richtig aufnehmen. Auch im Spital sind die Betroffenen der Stigmatisierung ihrer Krankheit ausgesetzt, wenn ihnen z.B. Pflegefachpersonen im „Schutzanzug“ (Haube, Handschuhe, Kittel, Mundschutz etc.) begegnen, obwohl dafür keine Notwendigkeit besteht. Dies empfinden viele Betroffene als sehr unangenehm. Am Arbeitsplatz kann es ebenfalls zu Problemen kommen: wenn Betroffene das Gefühl haben, nicht offen über ihre Krankheit sprechen zu können. Es soll auch schon zu Kündigungen gekommen sein. Der Datenschutz ist vorhanden und die Betroffenen sind nicht verpflichtet, Auskunft über ihre Krankheit zu geben und es ist rechtswidrig aufgrund der Tb eine Anstellung zu beenden.

Gegen die Stigmatisierung ist vor allem viel und korrekte Information wichtig. Das Tuberkulose-Zentrum verfügt über eine Hotline, auf der jederzeit Fragen gestellt werden können. Die Betroffenen haben zudem die Möglichkeit, im Verlauf ihrer Krankheit immer wieder im Tuberkulose-Zentrum vorbeizugehen.

Die **Nebenwirkungen** sind bei den jüngeren Patientinnen und Patienten häufig kaum ein Thema, da die Leber gesund ist¹⁴ und die Medikamente gut vertragen werden. Am Anfang klagen viele über Hautausschläge, die jedoch schnell wieder zurückgehen, da sich der Körper an die Medikamente gewöhnt. Müdigkeit kann ebenfalls auftreten, einerseits durch die Krankheit selbst ausgelöst und andererseits durch die Medikamente. Die Fachpersonen des Tuberkulose-Zentrums gehen

¹⁴ Antituberkulotika kann lebertoxisch wirken

individuell auf Probleme ein und suchen mit dem Betroffenen einen Weg, wie die Nebenwirkungen angegangen werden können.

Eine gute **Beziehung und Kommunikation** ist bei der Arbeit mit Menschen grundsätzlich von Bedeutung, besonders jedoch, wenn diese sich in einer schwierigen Lebenslage befinden, wie bei einer Tuberkuloseerkrankung oder einer anderen schweren Erkrankung. Die Fachpersonen des Tuberkulose-Zentrums Zürich arbeiten mit einer Mischung aus engmaschiger Kontrolle, Eingehen auf Probleme und gemeinsamer Lösungssuche an der Motivation der Patientinnen und Patienten, so dass nur wenige Behandlungen abgebrochen werden.

Das **menschliche Leiden** ist besonders in Bezug auf die Arbeit und die Stigmatisierung zu erkennen. Ob die Betroffenen noch in der Lage sind zu arbeiten, ist sehr individuell. Aufgrund von Nebenwirkungen wie Schwindel und Müdigkeit können einige Betroffene nicht mehr zur Arbeit gehen. Viele bleiben zu Beginn zu Hause und steigen mit der Zeit langsam wieder in die Arbeitswelt ein. Das Angebot des Tuberkulose-Zentrums beinhaltet sowohl Informationen in einem Gespräch oder via Hotline, die jederzeit erreichbar ist, und zusätzlich werden soziale Probleme an andere Fachstellen triagiert, sodass die Betroffenen nicht alleine mit ihren Problemen dastehen, was womöglich den Leidensdruck vermindert.

Die **kulturellen Unterschiede** scheinen für die Fachpersonen des Tuberkulose-Zentrums nicht im Vordergrund zu stehen. Der Fokus liegt auf der lückenlosen Compliance und dem Umgang mit Nebenwirkungen. Das Individuum steht im Zentrum, der Familie kommt keine besondere Aufgabe zu. Es sind Ressourcen vorhanden, bei Sprachbarrieren mit Dolmetscherinnen und Dolmetschern zu arbeiten. Dass neben Schweizerinnen und Schweizern auch Migrantinnen und Migranten von Tuberkulose betroffen sind, ist bekannt, so liegt ein Schwerpunkt des BAG's auf „Migration und Gesundheit“.

Die **finanzielle Situation** ist für viele Tb-Betroffene schwierig, denn häufig erkranken sozial schwache Menschen wie z.B. ältere finanziell schwache Menschen,

Arbeitslose, Suchtkranke oder auch Personen, die im Asylverfahren stehen. Vielfach hat die Tuberkulose in den Leben dieser Menschen nicht erste Priorität.

Wenn jemand vor der Krankheit eine hohe Krankenkassenfranchise hatte, und der Selbstbehalt dementsprechend hoch ist, führt auch das zu finanziellen Engpässen. In der Schweiz gibt es einen Fonds um tuberkulosekranken Menschen mit finanziellen Schwierigkeiten zu helfen. Die Betroffenen werden bei Bedarf auch an soziale Fachstellen triagiert, sodass nach Lösungen der belastenden Situation gesucht werden kann.

Fazit

Mit dem Epidemien-Gesetz ist gewährleistet, dass in der Schweiz ein professionelles Angebot für Tb-Betroffene existiert. Damit ist sichergestellt, dass alle Betroffenen erfasst werden, Zugang zu Informationen und Therapie erhalten, sowie individuelle Beratung und Kontrolle im Heilungsprozess. Mit den Fachstellen ist auch eine Anlaufstelle für die Bevölkerung vorhanden und es ist gewährleistet, dass das Wissen um die schon fast in Vergessenheit geratene Krankheit erhalten bleibt. In diesem System scheinen die Adhärenz und die Selbstbestimmung eines Individuums nicht im Zentrum zu stehen. Vielmehr hat die Compliance und Kontrolle Priorität.

6 Schlussfolgerung

Im letzten Kapitel dieser Arbeit folgen Überlegungen zu den Ergebnissen und Implikationen für die Praxis. Anschliessend werden die Limitationen dieser Bachelorarbeit aufgezeigt und es wird ein Blick in die Zukunft geworfen, bei dem der Forschungsbedarf aufgezeigt wird.

6.1 Implikationen für die Praxis

Für Pflegefachpersonen, die im ambulanten Setting mit Tuberkulosekranken arbeiten, können lediglich Empfehlungen abgegeben werden, wie sie die Patientinnen und Patienten bei der Adhärenz unterstützen können. Diese beziehen sich vor allem auf den Umgang mit den Betroffenen.

Es sollte individuell angeschaut und abgewogen werden, inwiefern die Familie miteinbezogen werden soll, hier spielt die eigene Meinung der Patientin oder des Patienten eine grosse Rolle, und welche Beziehung sie oder er zur Familie hat. Die familienzentrierte Pflege nach dem Calgary Modell von Wright und Leahey (2014) kann hier eine hilfreiche Ergänzung darstellen.

Die Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen sollten über die Krankheit aufgeklärt werden, um Stigmatisierungen im engeren Umfeld des Patienten oder eigene Schuldgefühle und Angst zu vermindern. Die betreuenden Pflegefachpersonen sollten sich selbst und ihre Stigmata reflektieren, um wertfrei und professionell mit den Betroffenen umgehen zu können.

Die zuständigen Pflegefachpersonen sollten die Nebenwirkungen von Antituberkulotika kennen und auf allfällige Anzeichen achten, um diese frühzeitig zu erkennen und intervenieren zu können.

Es ist wichtig, dass Pflegefachpersonen eine vertrauensvolle Beziehung mit den Betroffenen aufbauen, ihnen aktiv zuhören und ihnen das Gefühl geben bei Unklarheiten oder Ängsten nachfragen zu können.

Das Wissen darüber, woran Menschen mit Tb leiden, ist im Umgang mit ihnen von grosser Bedeutung. Es sollte darauf eingegangen werden um gemeinsam an einer individuellen Lösungsfindung zu arbeiten.

Die kulturelle Vielfalt der Patientinnen und Patienten mit Tb sollte von Pflegefachpersonen erkannt werden und im Umgang mit ihnen einfließen. Dabei ist

es wichtig, transkulturelle Kompetenzen zu erlangen und ein Bewusstsein dafür zu haben, dass verschiedene subjektive Gesundheitsverständnisse vorhanden sind. Beim Auftreten von sozialen und finanziellen Problemen sollte an andere Fachstellen triagiert werden.

Adhärenz ist die Einsicht und das Verständnis von Patientinnen und Patienten für die Therapie. Zusammen mit dem Betreuungsteam sind sie aktiv an gemeinsamer Ziel-Entwicklung beteiligt. Dies fördert die Motivation und die Eigenverantwortung einer Patientin oder eines Patienten für die eigene Gesundheit zu sorgen.

Im Schweizer Versorgungssystem für Tuberkulose liegt der Fokus auf der Compliance, nicht auf der Adhärenz. Es sind genügend finanzielle und professionelle Ressourcen vorhanden. Dies impliziert das vom Staat verordnete Epidemien-Gesetz, das einem ressourcenreichen Land wie der Schweiz ermöglicht, eine Krankheit zu kontrollieren und die Verbreitung zu verhindern.

In dieser Arbeit wurde das ambulante Setting untersucht, weil dieses am ehesten auf Entwicklungsländer übertragbar ist. Dort sind weniger finanzielle und professionelle Ressourcen vorhanden, was die Adhärenz zu einem wichtigeren Teil der Therapie macht. Darum sollte dort der Fokus auf der Eigenverantwortung, dem Verständnis für die Therapie und der Unterstützung durch das Familiensystem liegen.

6.2 Limitationen

Im folgenden Abschnitt werden die Limitationen dieser Arbeit aus Sicht der Autorinnen beschrieben.

Diese Bachelorarbeit stellt eine Literaturrecherche dar und ist keine systematische Review. Deshalb kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere relevante Studien auf dem erforschten Gebiet vorhanden sind, jedoch nicht erfasst wurden. Zur Gütebeurteilung der Studien wurden zwei unterschiedliche Instrumente für qualitative und quantitative Designs verwendet. Somit könnte die Vergleichbarkeit der Qualität eingeschränkt worden sein. Alle untersuchten Studien wurden in englischer Sprache verfasst, dies ist für die Autorinnen eine Zweitsprache, somit könnten Übersetzungsfehler entstanden sein. Bei Experteninterview sind von den Autorinnen

möglicherweise nicht alle Aspekte zum Thema befragt worden, deshalb könnte ein unvollständiges Gesamtbild entstanden sein.

Die verwendeten Studien wurden in diversen Ländern durchgeführt, es ist zu erwarten, dass kulturelle Aspekte die Ergebnisse der Studien beeinflusst haben. Dennoch ist die Übertragbarkeit auf die Schweiz teilweise gegeben, da viele Tb-Betroffene aus anderen Kulturkreisen kommen und ein eigenes Gesundheitsverständnis haben.

6.2 Forschungsausblick

Die Fragestellung dieser Arbeit liess sich mit der gefundenen Literatur nur teilweise beantworten. Es sollten weitere Datenbankrecherchen durchgeführt werden, um Studien zu finden, die besser mit dem Tb-Versorgungssystem in der Schweiz verglichen werden können. Zum westlichen Tb-Angebot und zur pflegerischen Betreuung in Bezug auf die Therapieadhärenz sollte weitere Forschung betrieben werden, um konkrete Aussagen für dieses Setting machen zu können.

Zu Kindern, die von Tuberkulose betroffen sind, gibt es bisher wenige Informationen. Sie gehören zu einer Risikogruppe und ihre Situationen mit dem Einbezug der Eltern zur Förderung der Therapieadhärenz sind sehr komplex. In der Literatur ist dazu bisher wenig bekannt, auf diesem Gebiet sollte weiter geforscht werden um ihre Betreuung durch Pflegefachpersonen optimieren zu können.

Wortzahl

Anzahl Wörter des Abstracts: 200

Anzahl Wörter der Bachelorarbeit: 11'786

Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Frau Dorothea Kleiner für die fachliche, kompetente und geduldige Beratung während dem Prozess dieser Bachelorarbeit. Frau Marion Huber danken wir für die kompetente Methodenberatung.

Bei Frau Bea Začek bedanken wir uns für ihre wertvolle Expertenmeinung und Geduld, unsere Fragen zu beantworten.

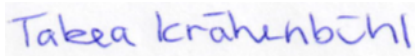
Frau Annette Wilson danken wir für das Lektorat. Bei Herrn Dr. Gilbert Krähenbühl bedanken wir uns für seine fachliche Meinung und für die hilfreichen Anmerkungen.

Unserem privaten Umfeld danken wir für die moralische Unterstützung und die motivierenden Worte.

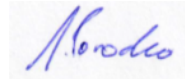
Eigenständigkeitserklärung

Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.

Winterthur, 26.04.2018



Tabea Krähenbühl



Lisa Porodko

Literaturverzeichnis

- Atkins, S., Biles, D., Lewin, S., Ringsberg, K., & Thorson, A. (2010). Patients' experiences of an intervention to support tuberculosis treatment adherence in South Africa. *Journal of Health Services Research & Policy*, 15(3), 163-170.
- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., & Mayer, H. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung. Begriffe aus Forschung und Theorie*. München: Urban & Fischer.
- Bennett, S., Parpia, T., Hayes, R., & Cousens, S. (2002). Methods for the analysis of incidence rates in cluster randomized trials. *International Journal of Epidemiology*, 31(4), 839-846.
- Beyond our Borders (2018). The Khayelitsha Project. Heruntergeladen am 06.04.2018 von <http://beyondborders.net/the-khayelitsha-project/>
- Boudioni, M., McLaren, S., Belling, R., & Woods, L. (2011). Listening to those on the frontline: service users' experiences of London tuberculosis services. *Patient preference and adherence*, 5, 267.
- Bundesamt für Gesundheit (2018). Übertragbare Krankheiten. Infektionskrankheiten A-Z. Tuberkulose. Heruntergeladen am 19.02.2018 von https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch_gesundheit/uebertragbare-krankheiten/infektionskrankheiten-a-z/tuberkulose.html
- Chang, A. H., Polesky, A., & Bhatia, G. (2013). House calls by community health workers and public health nurses to improve adherence to isoniazid monotherapy for latent tuberculosis infection: a retrospective study. *BMC public health*, 13(1), 894.
- Enarson, D. A., Rieder, H. L., Arnadottir, T., & Trébucq, A. (2000). *Management of tuberculosis: a guide for low income countries* (No. Ed. 5). International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD).
- Frieden, T. R., & Sbarbaro, J. A. (2007). Promoting adherence to treatment for tuberculosis: the importance of direct observation. *Bulletin of the World Health Organization*, 85, 407-409.
- Horter, S., Stringer, B., Greig, J., Amangeldiev, A., Tillashaikhov, M. N., Parpieva, N., ...Du Cros, P. (2016) Where there is hope: a qualitative study examining

- patients' adherence to multi-drug resistant tuberculosis treatment in Karakalpakstan, Uzbekistan. *BMC Infectious Diseases*, 16(1).
- Lew, W., Pai, M., Oxlade, O., Martin, D., & Menzies, D. (2008) Initial Drug Resistance and Tuberculosis Treatment Outcomes: Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 149(2), 123-134.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Lönnroth, K., Mor, Z., Erkers, C., Bruchfeld, J., Nathavitharana, R. R., van der Werf, M. J., & Lange, C. (2017). Tuberculosis in migrants in low-incidence countries: epidemiology and intervention entry points. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 21(6), 624-636.
- Lungenliga Schweiz, Bundesamt für Gesundheit (2012). Handbuch Tuberkulose. Vollversion. Heruntergeladen am 21.03.2018 von http://www.tbinfo.ch/uploads/media/Handbuch_Tuberkulose_2012_de_01.pdf.
- Lungenliga Schweiz, Bundesamt für Gesundheit (2014). Tuberkulose in der Schweiz- Leitfaden für Fachpersonen des Gesundheitswesens. Heruntergeladen am 09.03.2018 von http://www.tbinfo.ch/uploads/media/A5_Handbuch_TB_de_Web.pdf
- Lunge Zürich (2017). Beratung & Betreuung. Tuberkulose-Zentrum. Heruntergeladen am 09.03.2018 von <https://www.lunge-zuerich.ch/de/beratung/tuberkulose-zentrum/?oid=85&lang=de>
- Munro, S. A., Lewin, S. A., Smith, H. J., Engel, M. E., Fretheim, A., & Volmink, J. (2007). Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research. *PLoS medicine*, 4(7), e238.
- Newell, J. N., Baral, S. C., Pande, S. B., Bam, D. S., & Malla, P. (2006). Family-member DOTS and community DOTS for tuberculosis control in Nepal: cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 367(9514), 903-909.
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487-497.
- Palesch, A., Palte, H., Bartoszek, G., & Herrmann, A. (2012). *Leitfaden ambulante Pflege* (3. Aufl.). München: Elsevier, Urban & Fischer.

- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels. *Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit ZHAW*, 1–20.
- Rose L., Kim M., Dennison C., & Hill M. (2000). The contexts of adherence for African Americans with high blood pressure. *Journal of Advanced Nursing* 32(3), 587-594.
- SBK. (2011). Professionelle Pflege Schweiz–Perspektive 2020. Heruntergeladen am 09.03.2018 von https://www.sbk.ch/fileadmin/sbk/shop_downloads/de/Perspektive2020-dt.pdf
- Spector, R. E. (2002). Cultural diversity in health and illness. *Journal of Transcultural Nursing*, 13(3), 197-199.
- Spichiger, E., Kesselring, A., Spirig, R., & De Geest, S. (2006) *Professionelle Pflege - Entwicklung und Inhalte einer Definition*. Institut für Pflegewissenschaft, Universität Basel. Bern: Verlag Hans Huber.
- Thiam, S., LeFevre, A. M., Hane, F., Ndiaye, A., Ba, F., Fielding, K. L.,...Lienhardt, C. (2007). Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting: a cluster randomized controlled trial. *Jama*, 297(4), 380-386.
- Welch, B. L. (1938). The significance of the difference between two means when the population variances are unequal. *Biometrika*, 29(3/4), 350-362.
- World Health Organization (2003) *Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action*. (Ed. Sabaté, E.). Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (2018). Fact Sheet. Tuberculosis. Heruntergeladen am 19.02.2018 von <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
- World Health Organization (2018). Programmes and projects. Tuberculosis. Topics. Heruntergeladen am 17.03.2018 von http://www.searo.who.int/tb/topics/what_dots/en/
- Wright, L. M., & Leahey, M. L. (2014). *Familienzentrierte Pflege. Lehrbuch für Familien-Assessment und Interventionen*. (Hrsg. Barbara Preusse-Bleuler), Bern: Verlag Hans Huber.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 <i>Flowchart der Datenbankrecherche</i>	12
---	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Keywords</i>	9
Tabelle 2 <i>Übersicht eingeschlossene Studien</i>	13
Tabelle 3 <i>Gütebeurteilung der Studie von Atkins et al. (2010)</i>	21
Tabelle 4 <i>Gütebeurteilung der Studie von Boudioni et al (2011)</i>	26
Tabelle 5 <i>Gütebeurteilung der Studie von Chang et al. (2013)</i>	30
Tabelle 6 <i>Ergebnisse der Studie von Horter et al. (2016)</i>	32
Tabelle 7 <i>Gütebeurteilung der Studie von Horter et al. (2016)</i>	35
Tabelle 8 <i>Gütebeurteilung der Studie von Newell et al. (2006)</i>	39
Tabelle 9 <i>Gütebeurteilung der Studie von Thiam et al. (2007)</i>	44

Anhang

Anhang 1 Literatursuche

Literatursuche MEDLINE

Datum	Suchbegriffe	Treffer	Abstracts gelesen	Relevante Artikel	Eingeschlos- sene Artikel
10.11.17	((adherence or compliance) and (nursing intervention or nursing care) and (outpatient or ambulatory) and (tuberculosis or TB)).af.	1	0	0	0
10.11.17	((tuberculosis or TB) and (adherence or compliance) and (adults or adult) and (outpatient or ambulatory)).af.	91 (zu viele Treffer)	0	0	0
10.11.17	((tuberculosis or tb) and (drug therapy or medication) and (adults or adult) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	2	2	1	0
10.11.17	((tuberculosis or tb) and (drug therapy or medication) and (adults or adult) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance) and (outpatient or ambulatory or clinic)).af.	192 (zu viele Treffer)	0	0	0
10.11.17	((tuberculosis or tb) and (adults or adult) and (drug therapy or medication) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance) and (outpatient or ambulatory or clinic) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	0	0	0	0
22.11.17	((tuberculosis or TB) and Patient Compliance and (adults or adult) and intervention).af.	47	8	4	2 Thiam et al. (2007) Atkins et al. (2010)

22.11.17	((tuberculosis or TB) and (adherence or compliance) and (outpatient or ambulatory)).af.	148 (zu viele Treffer)	0	0	0	
22.11.17	((tuberculosis or tb or tbc) and (adults or adult) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance) and (outpatient or ambulatory or clinic) and nurse).af.	7	1	0	0	
03.12.17	((tuberculosis or TB) and (adherence or compliance) and (outpatient or ambulatory) and (adults or adult) and (drug therapy or medication)).af.	60	6	4	0	
03.12.17	((drug therapy or medication or treatment) and (adherence or compliance) and (adults or adult) and (outpatient or ambulatory)).af.	4077 (zu viele Treffer)	0	0	0	
03.12.17	((drug therapy or medication) and (adherence or compliance) and (adults or adult) and (outpatient or ambulatory) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	8	1	0	0	
03.12.17	((drug therapy or medication) and (adherence or compliance or patient compliance) and (adults or adult) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	51	6	2	0	
03.12.17	(tuberculosis or TB) and (patient adherence or patient compliance odr adherence or compliance) and (outpatient or ambulatory)).af.	72	7	5	2	Atkins et al. (2010) Thiam et al. (2007)
30.12.17	((tuberculosis or TB) and (services improvement or health service) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance)).af.	55	7	4	1	Boudioni et al. (2011)
30.12.17	((tuberculosis treatment or tuberculosis or TB) and (adult or adults) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance)).af.	1489 (zu viele Treffer)	0	0	0	
30.12.17	((tuberculosis treatment or tuberculosis or TB) and (adult or adults) and (adherence or	1	0	0	0	

	compliance or nonadherence or noncompliance) and (nursing intervention or nursing care or nursing support)).af.				
07.01.18	((tuberculosis treatment or tuberculosis or TB or tbc) and (nursing intervention or nursing care or nursing support or nurse) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance) and (adult or adults)).af.	32	7	4	0
07.01.18	((tuberculosis or TB or tuberculosis treatment) and (nursing interventions or nursing care) and (outpatient or ambulatory)).af.	6	1	0	0
07.01.18	((medication treatment or medication therapy) and (adherence or compliance or patient compliance) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	1	0	0	0
07.01.18	((drug therapy or medication or treatment or medication treatment or medication therapy) and (adherence or compliance or patient compliance) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	263 (zu viele Treffer)	0	0	0
05.02.18	((tuberculosis or TB or tuberculosis treatment) and (adherence or compliance or patient compliance) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)).af.	7	2	1	0
05.02.18	(((((tuberculosis treatment or tuberculosis or TB) and (adult or adults) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance)) not (children or child)) and (outpatient or ambulatory or clinic)).af.	212 (zu viele Treffer)	0	0	0
05.02.18	(((((tuberculosis treatment or tuberculosis or TB) and (adult or adults) and (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance)) not (children or child)) and (outpatient or ambulatory or clinic) and (medication treatment or medication therapy or drug therapy or medication)).af.	148 (zu viele Treffer)	0	0	0

05.02.18	((tuberculosis treatment or tuberculosis or TB) and (adult or adults) and (drug therapy or medication or treatment or medication treatment or medication therapy) and (nursing intervention or nursing care or nursing support)).af.	4	0	0	0
	Total	354	48	25	5 → 3 verschiedene

Literatursuche CINAHL

Datum	Suchbegriffe	Treffer	Abstracts gelesen	Relevante Artikel	Eingeschlos- sene Artikel
12.11.17	(tuberculosis) AND (adherence) AND (nursing intervention)	4	4	2	0
12.11.17	(tuberculosis treatment) AND (adults) AND (adherence or compliance)	173 (zu viele Treffer)	0	0	0
12.11.17	(tuberculosis treatment) AND (adults) AND (adherence OR compliance) AND (outpatient OR ambulatory)	11	5	2	0
12.11.17	tuberculosis AND (nursing interventions or nursing care) AND (outpatient or ambulatory)	8	2	1	0
26.11.17	(medication treatment or medication therapy) AND (adherence or compliance) AND (nursing interventions or nursing care)	27	4	2	0
26.11.17	tuberculosis AND drug therapy AND (adherence or compliance) AND (outpatient or ambulatory)	47	6	4	0
26.11.17	(tuberculosis or tb) AND (drug therapy or medication) AND (adherence or compliance) AND (nursing interventions or nursing care)	8	0	0	0
26.11.17	(tuberculosis or tb) AND (drug therapy or medication) AND (adults or adult) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance)	259 (zu viele Treffer)	0	0	0

26.11.17	(tuberculosis or tb) AND (drug therapy or medication) AND (adults or adult) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance) AND (nursing interventions or nursing care or nursing support)	3	1	1	0	
26.11.17	(tuberculosis or tb) AND (drug therapy or medication) AND (adults or adult) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance or treatment adherence or treatment compliance) AND (outpatient or ambulatory or clinic)	67	10	4	1	Chang et al. (2013)
09.12.17	(tuberculosis or tb) AND (directly observed therapy or DOT) AND (adults or adult) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance)	79	6	3	1	Thiam et al. (2007)
09.12.17	(patient compliance or adherence) AND (tuberculosis or tb) AND (drug therapy or medication) AND (adults or adult) AND (patient care)	22	4	2	1	Horter et al. (2016)
21.12.17	tuberculosis treatment AND (tuberculosis or tb) AND drug treatment AND (patient compliance and adherence)	7	2	1	1	Horter et al. (2016)
21.12.17	(tuberculosis treatment or drug therapy) AND (tuberculosis or tb) AND (patient compliance or adherence) AND healthcare workers	5	0	0	0	
21.12.17	(tuberculosis or tb) AND (patient compliance or adherence) AND (community health nurse or community health services) AND (drug therapy or medication)	4	1	1	1	Chang et al. (2013)
21.12.17	(tuberculosis or tb) AND (patient compliance or adherence) AND community health services	20	2	1	0	
21.12.17	(tuberculosis or tb) AND (drug therapy or medication) AND (community health services or community health nurse)	67	7	3	2	Chang et al. (2013) Newell et al. (2006)
13.01.18	(drug therapy or medication) AND	75	6	3	0	

	(adherence or compliance or nonadherence or noncompliance) AND (nursing interventions or nursing care or nursing support) AND (outpatient or ambulatory)				
13.01.18	(tuberculosis or TB or tuberculosis treatment) and (adherence or compliance or patient compliance) and (nursing interventions or nursing care or nursing support)	13	3	2	0
13.01.18	(tuberculosis or TB or tuberculosis treatment) AND (adherence or compliance or patient compliance or nonadherence or noncompliance) AND (outpatient or ambulatory or clinic or services improvement or health service) AND (nursing interventions or nursing care or nursing support)	2	1	1	0
Total		469	63	33	8 → 4

Literatursuche Cochrane Library

Datum	Suchbegriffe	Treffer	Abstracts gelesen	Relevante Artikel	Eingeschlos- sene Artikel
18.12.17	(tuberculosis or tb) AND (adherence or compliance) AND (nursing intervention or nursing care)	0	0	0	0
18.12.17	(tuberculosis or tb) AND (adherence or compliance)	6	2	2	0
18.12.17	(tuberculosis or tb) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance) AND (nursing interventions or nursing care or nursing support)	0	0	0	0
18.12.17	(tuberculosis or tb) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance) AND (adult or adults)	4	2	2	0
13.01.18	(drug therapy or medication) AND (adherence or compliance or nonadherence or noncompliance) AND (adult or adults)	11	4	2	0
13.01.18	(drug therapy or medication) AND (patient compliance) AND (adult or adults)	2	1	1	0

13.01.18	(tuberculosis or tb) AND (adherence or patient compliance) AND (adult or adults)	4	2	2	0
13.01.18	(tuberculosis or tb) AND (adherence or patient compliance)	6	2	2	0
28.01.18	(adherence or compliance) and (nursing intervention or nursing care) and (outpatient or ambulatory) and (tuberculosis or TB)	0	0	0	0
28.01.18	(adherence or compliance) and (outpatient or ambulatory) and (tuberculosis or TB)	0	0	0	0
28.01.18	(tuberculosis or tb or tuberculosis treatment) AND (adherence or compliance)	5	2	2	0
	Total	38	15	13 → 2 Studien kommen mehrmals vor	0

Anhang 2: AICA Atkins et al. (2010)

Zusammenfassung der Studie: Atkins, S., Biles, D., Lewin, S., Ringsberg, K., & Thorson, A. (2010). Patients' experiences of an intervention to support tuberculosis treatment adherence in South Africa.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung In dieser Studie werden die Erfahrungen von Patientinnen und Patienten evaluiert, die sie mit einem Tuberkulose-Therapie-Programm gemacht haben, das die Adhärenz fördern soll.</p> <p>Bezugsrahmen Die in Südafrika standardisierte Intervention, um Adhärenz bei Tuberkulosepatienten zu erreichen, ist die DOT (Directly Observed Therapy). Die DOT scheint die Adhärenz nicht ausreichend zu unterstützen, weshalb nun eine neue Herangehensweise erprobt wird. Diese basiert auf den Programmen zur Förderung der Adhärenz bei der antiretroviralen Therapie von HIV-positiven Patienten. Sie zielen auf die Selbstermächtigung (Empowerment) der Patienten ab.</p>	<p>Design Es wurde eine qualitative Herangehensweise gewählt, da so die Erfahrungen und Sichtweisen der Patienten untersucht werden können.</p> <p>Stichprobe Die Studie wurde in Khayelitsha, einem Vorort von Kapstadt, Südafrika durchgeführt. Hier wurden 2006 1596 von 100'000 Menschen mit Tb infiziert. Das „Enhanced Tb Adherence Programm“ (ETA) (Verbessertes Tb Adhärenz Programm) wurde bereits in Tuberkulosekliniken im Western Cape angewendet. Es wurden aus zwei dieser Kliniken Teilnehmende für die Interventionsgruppe rekrutiert. Eingeschlossen wurden Menschen mit einer Tb-Erstdiagnose, die in der näheren Umgebung der Klinik lebten. Bei den Teilnehmern durfte kein Alkohol- oder Drogenproblem bekannt sein, sie durften nicht psychisch krank oder obdachlos sein und mussten die Möglichkeit haben, einen „Buddy“ (Bezugsperson) aus ihrem Umfeld auszusuchen, z.B. Familienmitglied, Freund oder Nachbar des Patienten. Teilnehmende, die all diese Kriterien nicht erfüllten, wurden in die Kontrollgruppe eingeteilt und erhielten die standardmässige Unterstützung durch DOT. Insgesamt wurden 61 Teilnehmende befragt, 30 davon in der Interventionsgruppe und 31 in der Kontrollgruppe. Es fehlen Angaben zu Zeitpunkt und Dauer der Studie.</p> <p>Intervention Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe erhielten das ETA. Dieses Programm beinhaltet eine Adhärenz-Beratung, dabei geht es um die Eigenüberwachung und Eigenverantwortung. Eine spezialisierte Tb-Pflegefachperson informiert Patient und Buddy zur Krankheit und Therapie. Aufgabe des Buddys ist u.a. die Motivation des Patienten zu unterstützen. Der Patient nimmt seine Medikamente über einen Monat selbstständig ein und markiert dies im Kalender. Wöchentlich finden Kontrollbesuche von einem Mitarbeiter der Gemeinde statt. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhalten nach Erstdiagnose ebenfalls Informationen zu Tb und Therapie von einer spezialisierten Tb-Pflegefachperson. Das Umfeld des Patienten wird allerdings nicht miteinbezogen. Die Patienten erhalten anfangs DOT in der Klinik und</p>	<p>Ergebnisse in Kategorien: <u>1. Eigenmanagement vs. Zwang zur Medikamenteneinnahme</u> In beiden Gruppen wurde der Wunsch, gesund zu bleiben, thematisiert, in der Interventionsgruppe jedoch häufiger. Es wird erwähnt, dass sie damit Argumente wiederholten, die sie in der Beratung „gelernt“ hatten. Ihr Ideal war, dass ihre Eigenliebe so gross sein müsste, dass es nicht nötig sei, Motivationshilfe von aussen zu erhalten. Die Patienten schlugen vor, dass bei Uneinsichtigkeit auch Zwangsabgabe der Medikamente eine Option sei. <u>2. Therapie als eine Veränderung des Lebensstils</u> Die Teilnehmer der Interventionsgruppe sahen eine Veränderung des Lebensstils als zentral, um eine Therapie erfolgreich zu vollenden. Die Teilnehmer der Kontrollgruppe sprachen weniger darüber, weil sie laut Autoren weniger Informationen dazu erhielten.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Im Diskussionsteil werden die Ergebnisse der Studie erneut aufgenommen. Die Forschenden kritisieren, dass einige Aspekte des Kontrollvorgangs bei der ETA bestehen bleiben und es somit unwahrscheinlich ist, dass sie zu einer Verbesserung der Selbstermächtigung beiträgt. Die Autorinnen und Autoren sehen eine Limitation ihrer Studie in der Tatsache, dass viele Patienten zeitgleich andere Therapien durchliefen (häufig antiretrovirale Therapien) und somit auch noch andere Unterstützung erhielten. Es kann nicht evaluiert werden, welche Unterstützung die Adhärenz gefördert hat.</p> <p>Schlussfolgerung und Praxistransfer Die Ergebnisse dieser Studie betreffen ein bestimmtes Setting in Südafrika und eine bestimmte Intervention und sollten nur unter Vorbehalt auf andere Settings übertragen werden. Grundsätzlich dienen die Resultate jedoch einem globalen Verständnis der Tb-Kontrolle. Zur konkreten Praxis oder zu weiterer Forschung werden keine Empfehlungen abgegeben.</p>

<p>Forschungsfrage / Ziel Das Ziel dieser Studie ist es, zu untersuchen, wie dieses neue Therapie-Programm sich auf das Leben der Patientinnen und Patienten auswirkt, die eine Tb-Therapie erhalten.</p>	<p>werden dann in ihrer Gemeinde, am Arbeitsplatz oder in der Klinik weiter täglich DOT erhalten.</p> <p>Datenerhebung Alle Patientinnen und Patienten wurden zur Datenerhebung in Fokusgruppen eingeteilt. Diese dienten dazu, die Erfahrungen der Patienten zu untersuchen. Sechs Fokusgruppen und Interviews fanden in der Interventionsgruppe statt und zwei in der Kontrollgruppe. Männer und Frauen wurden in verschiedene Gruppen eingeteilt. Die Interviews und die Fokusgruppen wurden so lange durchgeführt, bis die Daten als gesättigt angesehen wurden. Die Fokusgruppen wurden durch einen erfahrenen Moderator in Xhosa (lokale Sprache) geleitet. Die Gruppengespräche und Interviews wurden mit einem Audiogerät aufgenommen, transkribiert und anschliessend auf Englisch übersetzt. Die Übersetzung wurde auf Genauigkeit und Unstimmigkeiten geprüft. Die Datenerhebung und die Datenanalyse fanden parallel zueinander statt</p> <p>Datenanalyse Die Transkripte wurden durch die Autoren gelesen und induktiv verschiedenen Kategorien zugeteilt. Danach diskutierten sie um mögliche Diskrepanzen zu beseitigen. Die Aussagen der Patienten aus den Transkripten wurden kategorisiert. Diese Datenausschnitte wurden erneut von allen Autoren diskutiert. Die Analysen wurden durch zwei unabhängige Analysten durchgeführt.</p> <p>Ethik Ethische Aspekte wurden nicht angesprochen und es wurde keine Genehmigung einer Ethikkommission eingeholt.</p>	<p><u>3. Die Rolle der Bezugsperson:</u> <u>Einschränkung oder Förderung der Selbstermächtigung?</u> Die Buddies wurden als grosse Unterstützung angesehen. Die Kontrollgruppe berichtete ebenfalls von einem unterstützenden familiären Umfeld. Es wurde zum Teil über Probleme mit den Buddies berichtet, wenn ein Machtgefälle entstand. Die Ergebnisse sind jeweils mit Zitaten von den Teilnehmenden untermauert.</p>	
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Atkins, S., Biles, D., Lewin, S., Ringsberg, K., & Thorson, A. (2010). Patients' experiences of an intervention to support tuberculosis treatment adherence in South Africa.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie behandelt eine für diese Arbeit und die Pflege relevante Frage. Das Ziel der Studie ist klar und nachvollziehbar geschildert. Die Forschungsfrage ist der Einleitung zu entnehmen, wird jedoch nicht explizit als solche erwähnt. In das Thema wird mit Zahlen aus der Bevölkerung eingeführt. Mit Verweis auf die bereits bekannte Herangehensweise zur Förderung der Therapieadhärenz bei der antiretroviralen Therapie wird der thematische Hintergrund der Studie genauer aufgezeigt.</p>	<p>Design Die Verbindung zwischen dem qualitativen Ansatz und der Forschungsfrage nach den Erfahrungen der Betroffenen ist logisch und nachvollziehbar. Das qualitative Design ist der kleinen Anzahl von Teilnehmenden angepasst.</p> <p>Stichprobe Bei der Stichprobenziehung für die Interventionsgruppe könnte ein Selektions-Bias vorliegen, da sie nicht randomisiert stattgefunden hat.</p> <p>Datenerhebung Bei den erhobenen Daten geht es um das Erleben der Patienten. Die Vorgehensweise wird erwähnt und mit Tabellen ergänzt. Es wird beschrieben, dass die Interviews und Fokusgruppen so lange durchgeführt wurden, bis die Daten als gesättigt angesehen werden konnten. Die Dauer der Datenerhebung und die Kriterien für eine gesättigte Datenlage werden nicht erwähnt. Die Selbstbestimmung der Teilnehmer in den Interviews und den Fokusgruppen wird nicht besprochen.</p> <p>Datenanalyse Die erwähnten Diskussionen zwischen den Autoren, die sowohl zum Verständnis der Transkripte als auch beim Zuteilen der Kategorien stattfanden, sind nicht genauer beschrieben. Somit kann nicht gesagt werden, ob die Auswertungen und Kategorisierungen der Interviews und Fokusgruppen reliabel durchgeführt wurden. Die Datenanalysen sind valide, da sie von zwei unabhängigen Analysten durchgeführt wurden und im Anschluss die Ergebnisse von den Autoren diskutiert wurden bis es zu einer Einigung kam.</p> <p>Ethik Es fehlt eine Beglaubigung der Ethikkommission, die die Studie hinterfragt und genehmigt.</p>	<p>Im Ergebnisteil sind Zitate eingebaut, die zum besseren Verständnis beitragen und einen Einblick in das subjektive Erleben der Patienten gewähren. Es werden keine nonverbalen Äusserungen erwähnt. Die Aussagen der Interventions- und Kontrollgruppe sind häufig ähnlich und unterscheiden sich nur in der Häufigkeit, die jedoch nicht genau angegeben ist.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Die Diskussion der Studie ist ausführlich und trägt zum besseren Verständnis des Ergebnisteils bei. Diese Ergebnisse sind für Pflegefachpersonen relevant, da sie das Empfinden der Patienten mit einer teilweise von Fachleuten ausgeführten Intervention darstellen. Die Bedeutung für die Pflege wird jedoch nicht explizit erwähnt.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Schlussfolgerung nimmt einige Ergebnisse der Studie erneut auf und setzt diese in einen grösseren Kontext. Die Autoren schliessen aus der Studie, dass bei Tb-Programmen Kontrolle und Verminderung der Verbreitung der Krankheit im Vordergrund stehen sollten, dies entspricht jedoch nicht dem Ansatz der Selbstermächtigung. Die Relevanz der ganzen Studie wird mit dieser Aussage der Autorinnen und Autoren in Frage gestellt.</p>

Anhang 3: AICA Boudioni et al. (2011)

Zusammenfassung der Studie: Boudioni, M., McLaren, S., Belling, R., & Woods, L. (2011). Listening to those on the frontline: service users' experiences of London tuberculosis services.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Die Arbeit handelt von Patientinnen / Patienten mit Tuberkulose in London. Tuberkulose wird als Krankheit beschrieben, welche weltweit ein Problem darstellt, vor allem multiresistente Tuberkulose. Von Tb Ausbrüchen sind auch Städte mit gutem Gesundheitssystem betroffen (WHO).</p> <p>Bezugsrahmen In London treten die Hälfte der neuen Tuberkulose Fälle von Grossbritannien auf. Männer sind mehr betroffen (54%) als Frauen (46%). Die Krankheit ist häufiger unter neuen UK-Bewohnern, Obdachlosen und Menschen mit HIV. Zudem sind 42% der Fälle auch gegen eines oder mehrere Medikamente resistent. 11% dieser Resistenzen werden mit Obdachlosen, Gefängnisinsassen und Medikamenten-Missbrauch in Verbindung gesetzt. Alles zusammen führt zu einer unkontrollierten Tb Verbreitung. Um die Kontrolle zu erlangen müssen Menschen mit pulmonalen Symptomen in den ersten zwei Wochen auf Tb untersucht werden.</p>	<p>Design Es handelt sich um eine qualitative Studie mit halbstrukturierten (semi-structured) Interviews. Dies wurde so bestimmt, um gewisse Informationen zu erhalten und den freien Redefluss nicht zu stoppen.</p> <p>Stichprobe Die Population besteht aus 10 Betroffenen, welche an Tuberkulose leiden. Die Teilnehmenden wurden von Pflegefachpersonen ausgewählt (non-probability sampling). Sie stammen aus unterschiedlichen Regionen (SW, NW, NE, SE) von London. Die Stichprobe beinhaltet Patientinnen / Patienten von den Hauptrisikogruppen (Migranten, Strafvollzug, HIV-positiv, psychische Probleme und Männer zwischen 20-39), welche der Therapie nicht folgten und solche, welche der Therapie folgten. Zwei Frauen und acht Männer im Alter von 25 bis 70 Jahren gehören zu den Teilnehmenden.</p> <p>Datenerhebung Die Datenerhebung fand zwischen November 2007 und März 2008 statt. Den Teilnehmenden wurden Informationsbroschüren mit Einwilligungen verschickt. Alle Teilnehmerinnen / Teilnehmer haben die Informationen durchgelesen und unterschrieben. Teilnehmende wurden einmalig interviewet, dabei konnten sie die Uhrzeit selbst bestimmen. Meistens wurde dies mit einem Termin in der Klinik verbunden. Das Interview dauerte zwischen 30-60 Minuten, wurde digital aufgenommen und zusätzlich wurden Notizen gemacht. Die Interviews wurden danach wörtlich transkribiert und rückkontrolliert, ob die Aufnahme der Transkription entspricht.</p> <p>Methodologische Reflexion Die methodische Vorgehensweise von den Forschern wurde nicht diskutiert. Es wird beschrieben, dass das Interview semi-strukturiert ist und auch individuelle Fragen gestellt werden können. Dadurch soll der Redefluss der Teilnehmenden gefördert werden.</p>	<p>Die Ergebnisse werden in vier Themen und weitere Teilthemen unterteilt und anhand von Zitaten dargelegt. Bei vielen Teilnehmerinnen / Teilnehmer dauerte es aufgrund verschiedener Probleme zu lange von den ersten Symptomen bis es zur Tb Diagnose kam. Die Behandlungen konnten meist in einem lokalen Spital oder einer lokalen Klinik durchgeführt werden, mit wenigen Ausnahmen, die in eine entferntere Gesundheitseinrichtung mussten. Die Behandlungsdauer war nicht allen Patientinnen / Patienten klar. Mühe beim Einhalten der Therapie hatten wenige Patienten. Zwei Teilnehmende haben jedoch die Wichtigkeit der regelmässigen Einnahme der Medikamente nicht realisiert. Die Teilnehmenden gaben an, mit der erhaltenen Pflege zufrieden zu sein. Sie wünschten aber mehr Unterstützung im Umgang mit Nebenwirkungen, und manche äusserten den Wunsch nach finanzieller Beratung und Unterstützung, da sie durch die Nebenwirkungen meist ihre Arbeit abbrechen mussten. Bei der Diagnose zeigten die Teilnehmenden vermehrt eine geschockte Reaktion und verglichen, aufgrund von mangelndem Wissen, Tb mit einer Krankheit wie HIV oder Hepatitis. Sie hatten ausserdem Angst, andere</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Hausärztinnen / Hausärzte überprüfen nicht auf Tb, was zu einer verzögerten Diagnose führt. Darum müssen sie vermehrt über Tb geschult werden. Die Adhärenz der Patientinnen / Patienten war hoch, was auch mit anderen Studien in London übereinstimmt. Die Forschenden heben hervor, dass es wichtig ist, die Patientinnen / Patienten vollständig über ihre Krankheit aufzuklären, da dies die Adhärenz erhöht. Alle Teilnehmerinnen / Teilnehmer waren mit den Pflegefachpersonen, die sie von Ärztinnen / Ärzten und Pflegepersonal erhielten, sehr zufrieden.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Verwendung in der Pflegepraxis: Die Forschenden empfehlen mehr Betroffene zu untersuchen. Ausserdem ist die Weiterbildung und Aufklärung von Pflegepersonal und anfälligen Personen von grosser Wichtigkeit. Sie empfehlen weitere Studien zur Bestimmung, was Tb-Betroffene genau benötigen. Des Weiteren sollen die Tb-Angebote auch international mehr an die komplexen Nöte der Patientinnen / Patienten angepasst sein.</p>

<p>Forschungsfrage / Ziel Das Ziel ist es herausfinden, welche Erfahrungen Patientinnen / Patienten mit dem Gesundheitsangebot gegen Tuberkulose gemacht haben und ob sie damit zufrieden sind. Das Ziel für die Zukunft ist es, Tb Fälle zu vermindern und die Krankheit ganz zu eliminieren. Die nationalen Ziele sind drei: das Risiko vermindern neue Menschen mit Tb anzustecken, Pflege für alle Menschen mit Tb und Medikamentenresistenz verhindern, vor allem Multiresistenzen.</p>	<p>Datenanalyse Während dem Interview wurden vier Hauptunterteilungen gemacht: Erfahrungen und Schwierigkeiten mit dem Angebot für Tuberkulose, Reaktion bei der Diagnose von Tb und das Leben mit Tb, Unterstützung während und nach der Therapie, alternative Unterstützungsmöglichkeiten. Mit Zitaten der Teilnehmenden wurde deren Sicht aufgezeigt. Die Forscher hatten vorbereitete Fragen zu den drei Themen. Zu der Qualität der Datenanalyse nehmen die Forscher keine Stellung. Es wird beschrieben, dass die Transkription und das Interview noch einmal verglichen wurden um das Geschriebene zu verifizieren.</p> <p>Ethik Es wurde keine Bewilligung einer Ethikkommission eingeholt.</p>	<p>anzustecken. Die Reaktionen der Personen im Umfeld waren in einigen Fällen zuerst negativ, aber mit mehr Informationen über die Krankheit wurden sie meist unterstützend und helfend.</p>	
---	--	--	--

Würdigung der Studie: Boudioni, M., McLaren, S., Belling, R., & Woods, L. (2011). Listening to those on the frontline: service users' experiences of London tuberculosis services.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Die Studie behandelt ein für die Pflege relevantes und wichtiges Thema. Das Thema wird mit Verweis auf mehrere andere Studien eingeführt. Die Lage in London wird beschrieben, ebenfalls wird die weltweite Relevanz des Themas aufgezeigt.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Das Ziel der Studie wird beschrieben, jedoch enthält sie keine Forschungsfrage. Das Phänomen wird in der Einleitung beschrieben und die Relevanz wird mit Daten aufgezeigt.</p>	<p>Stichprobe Die Auswahl der Teilnehmenden durch die Pflegefachpersonen ist in einem gewissen Masse sinnvoll, da dadurch gezielt Personen aus den verschiedenen Hauptgruppen gewählt werden konnten. Gleichzeitig könnten die Resultate dadurch aber auch verfälscht worden sein. Durch die subjektive Auswahl der Teilnehmer / Teilnehmerinnen, besteht die Stichprobe möglicherweise mehrheitlich aus „Vorzeige-Patientinnen / Patienten“. Die Stichprobe beinhaltet Patientinnen / Patienten der Hauptrisikogruppen und kann für diese somit als repräsentativ angesehen werden. Die Wahl der Grösse der Stichprobe wird nicht begründet. Die Stichprobengrösse ist mit 10 Teilnehmenden nicht aussagekräftig. Da die Teilnehmenden unterschiedliche Hintergründe (Ethics groups) haben, können verschiedene Sichtweisen aufgezeigt werden. Die Altersgruppen der Stichprobe sind durchmischt und es besteht kein Gleichgewicht der Geschlechter. Das Setting und die Teilnehmenden werden detailliert und nachvollziehbar beschrieben. Die Teilnehmenden sind als «Informanten» geeignet und haben die Tb Behandlung, das Phänomen, bereits erfahren.</p> <p>Datenerhebung Es wurde aufgezeigt, wie die Datenerhebung durchgeführt wurde. Drei Hauptthemen wurden befragt und die strukturiert gestellten Fragen aufgezeigt. Der detaillierte Ablauf der Interviews ist nicht beschrieben. Die Verarbeitung der Daten ist jedoch dargestellt. Ort und Zeit des Interviews durfte die befragte Person auswählen. Die Teilnehmenden haben dem Interview zugestimmt und dies mit einer Unterschrift bestätigt. Die Datensättigung wird nicht diskutiert.</p> <p>Methodologische Reflexion Der philosophische Hintergrund der Arbeit wird nicht beschrieben.</p> <p>Datenanalyse Die Datenanalyse ist klar und nachvollziehbar beschrieben. Die Daten wurden nach dem Transkribieren noch einmal mit der Aufnahme verglichen, um die Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit zu gewährleisten. Die analytischen Entscheidungen werden nicht erläutert. Es wurden vier Kernthemen ausgewählt, doch der Grund für die Auswahl ist nicht erklärt.</p>	<p>Die Ergebnisse sind klar strukturiert und repräsentieren die Reichhaltigkeit der Daten. Sie werden mit Zitaten von Teilnehmenden verdeutlicht. Die Ergebnisse wurden in vier Themenbereiche aufgeteilt mit Unterthemen, dabei wird das Phänomen übersichtlich präsentiert. Die Themen sind differenziert und logisch aufgeteilt. Es werden keine Hintergrundinformationen zu den Gründen der gewählten Kategorisierung der Ergebnisse weitergebenen.</p> <p>Anhand der Ergebnisse ist zu erkennen, dass die vorbereiteten Fragen gestellt wurden.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse In der Diskussion werden die Probleme der Tb-Behandlung in London angesprochen und Lösungsvorschläge unterbreitet. Da keine konkrete Forschungsfrage gestellt wurde, kann diese auch nicht beantwortet werden. Doch das Ziel der Studie, eine Dienstleistungsevaluation, wurde erreicht.</p> <p>Die Interpretation der Ergebnisse führt zu einem besseren Verstehen des Kontextes des Phänomens. Die Ergebnisse wurden mit weiterer empirischer und konzeptioneller Literatur verglichen und diskutiert.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Schlussfolgerungen beziehen sich auf die Ergebnisse der Studie und sind dadurch nachvollziehbar. Es werden Empfehlungen für weitere Forschungsansätze gemacht. Die Autoren zeigen die Grenzen der Studie auf. Für Pflegefachpersonen werden Umsetzungsempfehlungen gemacht.</p>

	<p>Ethik</p> <p>Es wurde nicht beschrieben, wer das Interview durchführte, und die Beziehung zwischen den Forschenden und Befragten ist nicht klar definiert. Die Teilnehmenden nahmen freiwillig teil und konnten jederzeit aussteigen.</p> <p>Es wurde keine Bewilligung der Ethikkommission eingeholt, die Begründung ist nicht nachvollziehbar. Weitere ethische Fragen wurden nicht diskutiert.</p>		
--	---	--	--

Anhang 4: AICA Chang et al. (2013)

Zusammenfassung der Studie: Chang, A. H., Polesky, A., & Bhatia, G. (2013). House calls by community health workers and public health nurses to improve adherence to isoniazid monotherapy for latent tuberculosis infection: a retrospective study.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Thema dieser Studie ist die Verbesserung der Therapieadhärenz bei Tuberkulosebehandlungen mit Isoniazid.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Das Ziel ist es, zu evaluieren ob monatliche Hausbesuche durch Pflegefachpersonen die Adhärenz und das Auftreten von Nebenwirkungen verbessern können.</p> <p>Hypothese Im klinischen Setting liegt die Rate der beendeten Therapie bei Tb-Patienten in den USA bei 47-60%. Dies ist laut Autoren zu wenig und fördert die Verbreitung der Krankheit. Obwohl verschiedene Interventionen für Risikopatienten* getestet wurden, konnte keine davon die Adhärenz bedeutend steigern.</p> <p>*In der untersuchten Klinik werden ehemalige Migranten und Flüchtlinge als Risikopatienten eingestuft.</p>	<p>Design Beim gewählten Forschungsdesign handelt es sich um eine quantitative, retrospektive Studie.</p> <p>Stichprobe Sie wurde in der „Santa Clara County Tuberculosis Clinic“ in Kalifornien, USA durchgeführt. Alle Patientinnen und Patienten mit einer latenten Tuberkulose, mit positivem Tuberkulin-Haut-Test und unauffälligem Thorax Röntgenbild, die eine Isoniazid-Therapie im Zeitraum von Januar 2000 bis Dezember 2002 starteten, wurden in der Studie berücksichtigt. Diese Patientinnen und Patienten wurden von Hausärzten, Einwanderungsbehörden, Justizvollzugsanstalten, Rehabilitationseinrichtungen (Sucht) und weiteren an die Klinik verwiesen. Es wurden 3918 Patientinnen und Patienten in die Studie eingeschlossen. Davon erhielten 25.2% (986 Teilnehmende) die Nachbetreuung in Form von monatlichen Hausbesuchen durch Pflegefachpersonen, während die restlichen 74.8% (2932 Teilnehmende) zur monatlichen Nachbetreuung in die Klinik gingen. Patientinnen und Patienten, die ein höheres Risiko hatten, die Therapie nicht zu vollenden* (Kinder jünger als 6 Jahre, Personen mit kürzlich positivem Tuberkulin-Haut-Test und Menschen mit engem Kontakt zu aktiver Tb), wurden vermehrt in die Interventionsgruppe eingeteilt. *Vollenden der Therapie wird mit mindestens 6 Monaten Isoniazid-Therapie definiert, innerhalb von 9 Monaten.</p> <p>Datenerhebung Erhoben wurden die Merkmale der Patienten der Interventions- und der Kontrollgruppe (Geschlecht, Alter, Nationalität und Überweisungsort) und erfolgreicher Abschluss der Therapie. Ebenfalls wurde ermittelt, welche Patientinnen und Patienten die Therapie abgebrochen hatten und warum. Dabei spielte vor allem die Frage nach den Nebenwirkungen eine grosse Rolle.</p> <p>Intervention Die getestete Intervention bestand aus monatlichen Hausbesuchen zur Nachbetreuung der Tb-Patienten. Diese Hausbesuche wurden von Gesundheitspersonal der Gemeinde durchgeführt, welche Medikamente</p>	<p>Hauptergebnisse Von der Interventionsgruppe haben 90% der Teilnehmenden die Therapie nach mindestens sechs Monaten abgeschlossen, von der Kontrollgruppe waren es 73.2%. Die grösste Non-Adhärenz wurde bei den Betroffenen aus einer Justizvollzugsanstalt oder Rehabilitationseinrichtung (Sucht) beobachtet. 7.7% der Patienten der Kontrollgruppe stammen aus einer dieser Einrichtungen, in der Interventionsgruppe sind es nur 0.9%.</p> <p>Weitere Ergebnisse Die Ergebnisse zeigten auch die Merkmale (Geschlecht, Alter, Nationalität und Überweisungsort) der Patienten und Patientinnen auf, sowie ihre Verteilung in der Interventions- und der Kontrollgruppe: 14.3% der Teilnehmenden in der Interventionsgruppe sind unter 6 Jahre alt sind, in der Kontrollgruppe sind es 4.8%. In beiden Gruppen ist eine hohe Anzahl an Migranten festzustellen, über alle Teilnehmer verteilt sind es 87.2%. Daher musste auch</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Die Studie zeigt, dass Hausbesuche durch Pflegefachpersonen eine effektive Methode sein können, um die Therapieadhärenz zu verbessern. Eine Limitation dieser Studie war die nicht-randomisierte Auswahl der Patientinnen und Patienten bei der Verteilung auf die Interventions- und die Kontrollgruppe. Dass die Forschenden das Alter, das Risiko fehlender Adhärenz und das Risiko an einer aktiven Tuberkulose zu erkranken in die Verteilung der Gruppen einfließen liessen, könnte einen Selektions-Bias ausgelöst haben. Zusätzlich haben die Autorinnen und Autoren Patienten, die drei Klinikbesuche verpasst haben, in die Hausbesuchs-Gruppe eingeteilt, dies könnte das Resultat der Interventionsgruppe abgeschwächt haben. Es sollte eine randomisierte klinische Studie durchgeführt werden, um die Ergebnisse dieser Studie zu untermauern. Die Kosten der Hausbesuche sind schwierig zu berechnen, da das Gesundheitspersonal der Gemeinde und die Pflegefachpersonen zusätzlich auch in der Klinik tätig waren und so nicht evaluiert werden konnte, wie viel Zeit sie für die Hausbesuche investiert hatten.</p>

	<p>lieferten, Übersetzungsarbeit leisteten und die Compliance der Patienten unterstützten. Zusätzlich wurden Hausbesuche von Pflegefachpersonen durchgeführt, die die Nebenwirkungen überwachten und die Medikamenteneinnahme kontrollierten.</p> <p>Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe gingen monatlich in die Klinik, dort wurde ihre Anwesenheit überprüft, und die Medikamente wurden gezählt und neu gerichtet.</p> <p>Datenanalyse Zur Analyse der erhobenen Daten wurde ein deskriptiver Ansatz gewählt. Die Unterschiede im Verhältnis wurden mit dem Chi-Quadrat und dem Fisher's exact Test analysiert. Unterschiede im Durchschnitt und in der Verteilung wurden mit dem t-test und dem Wilcoxon rank-sum Test verglichen. Das relative Risiko (RR) wurde aus den „Odd Ratios“ abgeleitet nach der Methode von Zhang & Yu (1998).</p> <p>Ethik Das „Investigational Review Board“ des „Santa Clara Valley Medical Centres“ erteilten im Nachhinein eine ethische Sonderfreigabe und bewilligten die Veröffentlichung der Resultate.</p>	<p>in beiden Gruppen übersetzt werden. 22.3% der Interventionsgruppe sind vor kurzem Tuberkulin-Haut-Test positiv angezeigt worden oder haben engen Kontakt zu Menschen mit aktiver Tb. Von der Kontrollgruppe betrifft dies nur 7.8% der Teilnehmenden.</p> <p>Die Wahrscheinlichkeit, die Therapie erfolgreich zu beenden, wurde durch die Hausbesuche um 21% gesteigert.</p> <p>Zusätzlich wurden die Gründe für Therapieabbrüche ermittelt. Dabei wurden vor allem die Nebenwirkungen evaluiert wie abnormaler Leberfunktionstest, Bauchschmerzen, Übelkeit, Hautausschlag, Kopfschmerzen, Schwindel und Fatigue. Jedoch wurden keine Unterschiede in der Interventions- und der Kontrollgruppe bezüglich der Nebenwirkungen festgestellt.</p>	<p>Schlussfolgerung und Praxistransfer Es wird empfohlen, weitere Nachforschungen und Studien durchzuführen um die Effektivität der Hausbesuche zu prüfen.</p>
--	--	--	---

Würdigung der Studie: Chang, A. H., Polesky, A., & Bhatia, G. (2013). House calls by community health workers and public health nurses to improve adherence to isoniazid monotherapy for latent tuberculosis infection: a retrospective study.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie ist für die Fragestellung dieser Arbeit relevant und kann die Fragestellung zu einem gewissen Grad beantworten. Die Forschungsfrage ist klar definiert und wird mittels bereits vorhandener Literatur unterstützt und logisch dargestellt.</p>	<p>Design Die Verbindung zwischen dem gewählten quantitativen Design und der Fragestellung ist logisch, wird jedoch nicht erklärt.</p> <p>Stichprobe Die Stichprobenziehung ist nachvollziehbar und eignet sich für eine quantitative Herangehensweise. Die Verteilung auf die Interventions- und Kontrollgruppe ist nicht randomisiert. Das Alter, das Risiko fehlender Adhärenz und das Risiko an einer aktiven Tuberkulose zu erkranken, fliessen in die Verteilung mit ein. Die Stichprobe ist insgesamt repräsentativ für die Population. Die Kontrollgruppe ist wesentlich grösser als die Interventionsgruppe, was nicht begründet wird. Betroffene, die schwanger wurden, eine resistente Tb entwickelten, in eine andere Klinik verlegt wurden oder starben, wurden in den Zahlen nicht berücksichtigt.</p> <p>Datenerhebung Die Datenerhebung ist der Fragestellung angepasst und nachvollziehbar. Die Gründe für die Fragestellung nach Nebenwirkungen, die zu einem Therapieabbruch führen, sind nicht erklärt. Die Methoden der Datenerhebung waren bei allen Teilnehmern gleich und die Daten sind komplett.</p> <p>Datenanalyse Die Unterschiede bei den Verhältnissen wurden mit dem Chi-Quadrat und dem Fisher's exact Test gemessen, die Anwendung beider Tests sichert die Validität der Ergebnisse. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet, jedoch ist nicht nachvollziehbar beschrieben, wann der t-Test und wann der Wilcoxon rank sum Test angewendet wurde, da beide erwähnt werden.</p> <p>Ethik Es wird auf keine ethischen Fragen eingegangen, auch nicht auf die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden.</p>	<p>Die Ergebnisse zur Vollendung der Therapie werden präzise vorgestellt. Sie werden mit zwei detaillierten und übersichtlichen Tabellen ergänzt, worauf auch die Merkmale der Patienten (Geschlecht, Alter, Nationalität und Überweisungsort) dargestellt werden. Die Gründe für einen Therapieabbruch in Bezug auf die häufigsten Nebenwirkungen werden ebenfalls beschrieben und mit einer Tabelle ergänzt. Weitere Gründe für einen Abbruch werden jedoch nicht thematisiert.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Im Diskussionsteil werden die Ergebnisse, die für die ursprüngliche Fragestellung relevant sind (ob die Intervention eines Hausbesuches die Adhärenz steigert) verdeutlicht und diskutiert. Andere Studien zum Thema Adhärenz werden aufgegriffen und weitere Interventionen werden besprochen wie z.B. die DOT (Directly Observed Therapy).</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Studie ist wertvoll für den Themenbereich der Fragestellung. Die Schwächen der Studie werden offen dargelegt und auf die Stärken wird aufmerksam gemacht. Bevor die Intervention in der Praxis umsetzbar ist, sollte vor allem die offene Kostenfrage geklärt werden, zudem sollte eine randomisierte Studie durchgeführt werden. Danach könnte die Intervention von Hausbesuchen in einem ambulanten Setting durchaus sinnvoll eingesetzt werden.</p>

Anhang 5: AICA Horter et al. (2016)

Zusammenfassung der Studie: Horter, S., Stringer, B., Greig, J., Amangeldiev, A., Tillashaikhov, M. N., Parpieva, N.,...Du Cros, P. (2016) Where there is hope: a qualitative study examining patients' adherence to multi-drug resistant tuberculosis treatment in Karakalpakstan, Uzbekistan.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Die Studie behandelt die Therapieadhärenz bei multiresistenter Tb. Die Therapie von multiresistenter Tb ist lange und oftmals mit starken Nebenwirkungen verbunden. Dies führt zu einer schlechteren Adhärenz. In Karakalpakstan (Uzbekistan) gibt es, trotz Programmen zur Verbesserung der Adhärenz, viele Patientinnen / Patienten, welche die Therapie nicht zu Ende führen (LFT loss from treatment). Es wurden Theorien aufgestellt, warum Patientinnen / Patienten die Therapie nicht vollständig durchführen, jedoch kann der Grund nicht klar bestimmt werden.</p> <p>Bezugsrahmen Es wird beschrieben, dass in 2013 weltweit 480'000 Menschen eine multiresistente Tb entwickelten, davon 23% in Usbekistan. Die Therapie ist lange mit wenig Verbesserung und oft mit Nebenwirkungen verbunden.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Die Forscher wollten herausfinden, wieso manche MDR-Tb Patientinnen / Patienten adhären sind in der Therapie und andere nicht? Das Ziel ist es herauszufinden, welche Erfahrungen Patientinnen / Patienten gemacht hatten und was die Therapieadhärenz förderte bzw. hinderte. Dies soll helfen eine Strategie</p>	<p>Ansatz/ Design Es handelt sich um eine qualitative Studie, welche Ende 2014 durchgeführt wurde. Sie beinhaltet fundierte Interviews mit Patientinnen / Patienten, welche an multiresistenter Tb leiden, und mit dem Gesundheitspersonal, um Schwierigkeiten und Unterstützung von beiden Perspektiven aufzuzeigen. Das Design wurde ausgewählt, um das Erleben der Betroffenen darzustellen.</p> <p>Stichprobe Es wurden 35 Interviews mit Betroffenen und 12 Interviews mit Angehörigen des Gesundheitspersonals durchgeführt. Dabei handelte es sich um Ärzte (2), Pflegefachpersonen (5) und Berater (5). Es wurden fünf nachverfolgte Interviews durchgeführt. Die befragten Patientinnen / Patienten waren zwischen 16-69 Jahre alt und davon 19 weiblich und 16 männlich. Eine zielgerichtete Stichprobe wurde ausgewählt, welche einen Einblick in die Therapieadhärenz bietet, zudem Variationen von unterschiedlichen Therapieerfahrungen. Mitarbeitende des Gesundheitspersonals wurden ausgewählt, um ihre Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Patientinnen / Patienten aufzuzeigen. Die Befragten Tb-Betroffenen wurden in Adhärenzkategorien eingeteilt (gut adhären (15), teilweise adhären (12) und beenden der Therapie (8)), in Alterskategorien (zw. 16-20, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69) und Geschlecht.</p> <p>Datenerhebung Die Patientinnen / Patienten wurden von einem psychosozialen Team für die Interviews angefragt. Die Interviews wurden von September-November 2014 durchgeführt. Es wurden 52 Interviews von einem Hauptprüfer durchgeführt. Das Interview fand entweder auf Karakalpak mit einem Übersetzer oder auf Englisch statt. Die Interviews wurden von den Teilnehmenden geleitet und diese ermutigten den Gesprächsfluss. Die Dauer war zwischen 30 und 60 Minuten. Die meisten Interviews wurden aufgenommen und schliesslich transkribiert bzw. bei den Interviews auf Karakalpak zuerst noch ins Englische übersetzt. Drei Teilnehmer verweigerten eine Audioaufnahme. Bei ihnen wurden zusätzliche</p>	<p>Die Ergebnisse wurden in einer Tabelle dargestellt mit 3 Hauptkategorien, bei welchen jeweils fördernde und hinderliche Faktoren der Adhärenz beschrieben wurden. Die Ergebnisse sind mit Teilnehmergeschichten anhand von Zitaten präsentiert. Das Wissen über Tb kann die Diagnose und die Adhärenz beeinflussen.</p> <p>3 Hauptkategorien:</p> <p>Das Akzeptieren der Diagnose, Erkennen eines Behandlungsbedarfes, Glaube an die Wirksamkeit der Therapie, Hoffnung für eine Zukunft (Realisierung, dass Heilung möglich ist), Informationen von anderen MDR-Tb und Patientinnen / Patienten, aktiver Informationsfluss, Unterstützung und Ermutigung von Personen im Umfeld oder anderen Patientinnen und Patienten sind Faktoren die im Thema «Hope and quality knowledge» eingeteilt wurden und zur Förderung der Adhärenz beigetragen haben. Als hinderlich wurden Zweifel, Unglauben, Schock, Ablehnung, ungenügende Informationen, mangelhafter Rat des Gesundheitsmitarbeitenden, Misstrauen in das Gesundheitssystem, Mythen,</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Die Erkenntnis, dass die Selbständigkeit des Betroffenen und die Verfügung über die Kontrolle der Therapie zur besseren Verträglichkeit der Medikamente führen, wurde mit dieser Studie erstmals nachgewiesen. Es stellte sich heraus, dass die Selbständigkeit der verheirateten Frauen unterschätzt wurde durch ihre Position als Schwiegertochter in der Gesellschaft, dies beeinflusste ihre Adhärenz der Therapie negativ. Das Informieren der Patientinnen / Patienten, auch durch Erfahrungsberichte bereits therapierter Betroffener, hat einen positiven Einfluss auf die Adhärenz Es wird erwähnt, dass die Teilnehmenden eventuell nur solche Dinge erzählten, die der Forscher ihrer Meinung nach hören wollte.</p>

<p>zu entwickeln, welche in Zukunft die Adhärenz fördert.</p>	<p>Notizen während des Interviews gemacht.</p> <p>Methodologische Reflexion Die Forscher haben die Vorgehensweise nicht diskutiert</p> <p>Datenanalyse Die Datenanalyse begann schon bei der Kollektion der Daten, sie wurde immer wieder analysiert. Nach den Interviews folgten Notizen des Interviews und die transkribierten Interviews. Sie wurden mehrmals gelesen, um Muster zu erkennen und Diskrepanzen zu bemerken. Die Analyse erfolgte manuell und wurde basierend auf bewährter Theorie durchgeführt. Es wurde ein Codierungsrahmen entwickelt.</p> <p>Ethik Die Forschenden bekamen die Genehmigung der Ethikkommission des Gesundheitsministeriums der Republik Usbekistan und der Ethikkommission von Médecins Sans Frontières (MSF). Die Teilnehmenden wurden schriftlich informiert und unterschrieben eine Zustimmung vor dem Interview.</p>	<p>Fehlinformationen und negative Rückmeldungen von anderen MDR-Tb Betroffenen identifiziert. Für das Thema «Patient autonomy and control» wurden folgende Eigenschaften der Patientinnen und Patienten als Adhärenz-fördernd aufgelistet: Selbständigkeit, Gesundheitsbewusstsein, Stärke des Charakters, Durchhaltevermögen, Motivation und Unterstützung und Ermutigung durch den Gesundheitsmitarbeitenden. Widersprüchliche Prioritäten, die Aufopferungen der Therapie, autoritäre Beziehung zwischen Gesundheitsperson und Betroffenen, Geschlechterrollen, Stigma, Scham, Isolation, soziale und finanzielle Verantwortlichkeiten wurden hingegen als Adhärenz-schwächend notiert. Im letzten Thema «Perceptions of self, body, treatment and disease on treatment tolerance» galten Bewältigungsstrategien, Visualisierungsmethoden, Ablenkung von der Therapie, positive Denkeinstellung als förderlich, während Nebenwirkung der Medikamente, Unverträglichkeiten, Vergiftung durch Medikamente und Müdigkeit durch Therapie als hemmend wahrgenommen wurden.</p>	<p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Autoren empfehlen, den Betroffenen mehr Selbständigkeit und Autorität über ihre Therapie zu geben. Da viele Betroffene Nebenwirkungen der Medikamente erleiden, sollen Strategien, die mit den Schwierigkeiten helfen, als Adhärenz-Unterstützung einbezogen werden.</p>
---	--	--	--

Würdigung der Studie: Horter, S., Stringer, B., Greig, J., Amangeldiev, A., Tillashaikhov, M. N., Parpieva, N.,...Du Cros, P. (2016) Where there is hope: a qualitative study examining patients' adherence to multi-drug resistant tuberculosis treatment in Karakalpakstan, Uzbekistan.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Die Studie beantwortet eine wichtige Frage für den Pflegeberuf und für diese Arbeit. Das Thema wird ausführlich mit Verweis auf vorhandene Literatur eingeführt. Die Relevanz wird anhand von aktuellen Daten aufgezeigt. Zudem wird das Problem genau geschildert. Es wird in der Einleitung über das Problem des Abbruches der Therapie diskutiert.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Das Ziel der Studie ist explizit dargestellt. Die Forschungsfrage ist zu erkennen. Der Grund für das Thema und die Wichtigkeit der Arbeit wird erläutert.</p>	<p>Ansatz/ Design Das Design bzw. der Ansatz der qualitativen Studie ist gut gewählt bezogen auf das Ziel der Studie. Es wird auch geschildert weshalb die Forschenden sich für eine qualitative Studie entschieden haben.</p> <p>Stichprobe Die Stichprobe wurde zielgerichtet ausgewählt, um das Phänomen am besten zu verstehen. Es wurden nicht nur Patientinnen / Patienten befragt, sondern auch das Gesundheitspersonal, welche mit den Patientinnen / Patienten zu tun hatte. Die Stichprobe ist repräsentativ für die Population der Tuberkuloseerkrankten. Die Stichprobengröße ist angemessen, wird jedoch nicht begründet. Die befragten Patientinnen / Patienten / wurden in drei Kategorien aufgeteilt, ob gut adhären, teilweise adhären und Nichtbeenden der Therapie. Zusätzlich wurden das Alter und das Geschlecht beachtet. Das interviewte Gesundheitspersonal waren Angestellte von MSF (Médecins Sans Frontières) und MoH (Ministry of Health) und beinhalteten die Professionen: Arzt, Pflegefachpersonen und Beratenden. Das Setting ist nicht genau beschrieben, doch die Teilnehmenden sind ausführlich beschrieben. Die ausgewählten Teilnehmerinnen / Teilnehmer sind geeignet um als Informantinnen / Informanten zu dienen. Sie erleben das untersuchte Phänomen aus unterschiedlicher Sicht.</p> <p>Datenerhebung Es wird menschliches Erleben erfragt und Verhalten analysiert. Es ist beschrieben, dass Zeit und Ort von der befragten Person ausgewählt werden durfte. Es handelte sich um ein Tiefeninterview und wurde vom Teilnehmenden geleitet, um den Sprachfluss zu erhalten. Somit ist die Vorgehensweise klar, jedoch sind die gestellten Fragen nicht aufgezeigt. Die Interviews wurden in der lokalen Sprache mit einem Übersetzer oder in Englisch geführt. Bei bestimmten Teilnehmenden wurde ein nachfolgendes Interview gemacht, falls die Forschenden nach der Transkription und Auswertung detailliertere Informationen brauchten. Die Datensättigung wird nicht diskutiert.</p> <p>Methodologische Reflexion Der Forschungsansatz ist auf das Ziel bezogen richtig gewählt. Da das subjektive Erleben erforscht werden sollte, ist eine qualitative Studie der richtige Ansatz. Die Stichprobenziehung und die Datenerhebung stimmt</p>	<p>Die erhobenen Daten werden reichhaltig präsentiert. Die Ergebnisse sind im Kontext verankert und präzise. Genauere Übereinstimmung mit den Ergebnissen kann nicht überprüft werden, da der konkrete Ablauf eines Interviews nicht geschildert ist. Es werden Zitate der Teilnehmenden als Verdeutlichung der Ergebnisse verwendet. Die Resultate wurden in drei Kategorien dargestellt, diese sind logisch gewählt und sind inhaltlich unterscheidbar. Zusätzlich wurde eine Tabelle erstellt für einen Überblick über die Resultate.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Die Interpretationen helfen dem besseren Verstehen des Phänomens und dessen Eigenschaften. Die Forschungsfrage wird mit den Ergebnissen beantwortet. Da es sich jedoch um eine offene Frage handelt, kann es sein, dass nicht thematisierte Aspekte eine Rolle spielen könnten. Die Ergebnisse werden ausführlich mit vorhandener Literatur verglichen und diskutiert und sind für die Pflege relevant.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Studie bietet Empfehlungen und Schlussfolgerungen, die sich für die Praxis benutzen lassen. Die Schlussfolgerungen stimmen überein mit den Ergebnissen der Studie.</p>

	<p>mit dem Vorgehen einer qualitativen Studie überein. Der philosophische Hintergrund und der Standpunkt der Forschenden sind nicht klar.</p> <p>Datenanalyse Das Vorgehen bei der Datenanalyse ist klar und nachvollziehbar beschrieben. Es wird auf Vorgehensprinzipien referenziert. Die Schritte werden genau beschrieben und die Datenanalyse ist glaubwürdig. Durch erneutes Lesen und Vergleichen der transkribierten Interviews wurde sichergestellt, dass die Auswertungen wirkliche Abbildungen der Berichte der Teilnehmer sind. Analytische Entscheidungen sind mit Memos dokumentiert und überprüfbar.</p> <p>Ethik Ethisch relevante Fragen werden nicht diskutiert. Die Beziehung der Forschenden und Teilnehmer wird nicht aufgezeigt.</p>		
--	--	--	--

Anhang 6: AICA Newell et al. (2006)

Zusammenfassung der Studie: Newell, J. N., Baral, S. C., Pande, S. B., Bam, D. S., & Malla, P. (2006). Family-member DOTS and community DOTS for tuberculosis control in Nepal: cluster-randomised controlled trial.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Tb-Betroffene in abgelegenen Gebieten können nicht von dem Gesundheitspersonal bei der Therapie von Tb überwacht werden. In Nepal leben 1/3 der Tb-Betroffenen in den Bergen und haben einen schlechten Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen. Es soll nun eine DOTS Strategie für die Personen in den Bergen Nepals, für die aufgrund des Weges nicht die Möglichkeit besteht die originale DOTS zu nutzen, entwickelt werden.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Ziel ist es, eine Strategie für DOTS zu finden, welche für die Einwohnerinnen / Einwohner in den Bergen von Nepal geeignet ist und die Therapieadhärenz gleichwertig oder besser als die der herkömmlichen Strategie in den Gesundheitsinstitutionen ist.</p> <p>Bezugsrahmen Es wird mit einer Abwandlung von DOTS gearbeitet. Der fünfte Part, bei welchen die Patientinnen / Patienten täglich bei der</p>	<p>Design Cluster-randomisiert, kontrollierte, quantitative Studie, um die zwei Strategien zu vergleichen.</p> <p>Stichprobe Personen, die 15 Jahre oder älter sind und im Zeitraum von Mitte Juli 2002 bis Mitte Juli 2003 registriert wurden. Sie mussten mit Tb in einer Gesundheitseinrichtung innerhalb des geografischen Studienggebietes diagnostiziert worden sein. Die Patientinnen / Patienten hatten alle noch keine früheren Tb-Behandlungen und hatten eine positive Sputumprobe. Es wurden 10 der 17 Hügel- und Berg-Distrikte Nepals ausgewählt. Dazu gibt es keine Begründung. Die Strategien (Community- oder Family-Member DOTS) wurden durch ziehen von 10 nummerierten identischen Papieren aus einem undurchsichtigen Sack gleichverteilt (5 Community- / 5 Family-Member) den Gebieten zugeordnet. Ein leitender Forscher in Nepal zog die Papiere aus dem Sack. Aus diesen Gebieten wurden alle auf die definierten Bedingungen zutreffenden Patientinnen / Patienten in die Studie miteinbezogen. (549 Community DOTS + 358 Family-Member DOTS)</p> <p>Datenerhebung Es wurden zwei Interventionsarten miteinander verglichen, um zu sehen, welche effektiver ist. Eine Kontrollgruppe gab es nicht. Die Daten wurden mit den offiziellen WHO Formularen alle 4 Monate erhoben. Dabei wurden die Aufzeichnungen und Umgang mit Nebenwirkungen aufgezeigt.</p> <p>Messverfahren & oder Intervention Die beiden DOTS Strategien «Community» und «Family-Member» wurden eingesetzt. Bei der Community Strategie wird die Medikamentenverabreichung täglich von einem Gesundheitsarbeitenden der Gemeinde überwacht. Bei der Family-Member Strategie wird die Medikamentenverabreichung täglich von einem Haushaltsmitglied, welches von der betroffenen Person bestimmt wurde, überwacht. Bei beiden Strategien werden die Medikamente von der Gesundheitsinstitution für die Überwachungsperson bereitgestellt. Zur Repräsentation der Ergebnisse wird die Erfolgsrate mit der Unterscheidung der Geschlechter verwendet. Die Erfolgsrate wurde bestimmt durch den Anteil an registrierten Patientinnen / Patienten, die</p>	<p>Von 549 Teilnehmenden mit Tb in der Community DOTS Strategie Gruppe wurden 465 (85%) erfolgreich behandelt. Von 358 Teilnehmenden mit Tb in der Family-Member DOTS Strategie Gruppe wurden 319 (89%) erfolgreich behandelt. 22 Patientinnen / Patienten (4%) der Community DOTS Gruppe und 14 (4%) der Family-Member DOTS Gruppe haben die Behandlung nicht zu Ende geführt. 47 Patientinnen / Patienten (9%) der Community DOTS Gruppe und 18 (5%) der Family-Member Gruppe sind während der Behandlung gestorben. Insgesamt waren 48 respektive 33 Fälle pro 100'000 Personen Sputum-positiv bei der Community bzw. der Family-Member DOTS Gruppe.</p> <p>Die zentralen Ergebnisse sind die Auswertungen der Erfolgsraten der Community (85%) respektive der Family-Member DOTS Gruppe (89%).</p> <p>Die Ergebnisse sind im Text beschrieben und zusätzlich in Tabellen veranschaulicht und werden mit den von WHO für DOTS erwarteten Werten verglichen.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Die beiden Strategien Community und Family-Member DOTS erzielen eine ähnliche Erfolgsrate für Populationen in den Berggebieten von Nepal. Die Family-Member DOTS Strategie erreichte eine bedeutend höhere Erfolgsrate als die Richtrate von WHO, während die Community Strategie die Richtrate von WHO erreicht hat. Die Registrations von Tb bei Frauen ist sehr viel kleiner als die bei Männern. Es werden Begründungen beschrieben, die auch auf andere als nur medizinische Ursachen schliessen lassen. Da keine HIV Daten über die Teilnehmenden aufgenommen wurden, konnte keine Relation dafür hergestellt werden. Bei Betroffenen, die rückfällig wurden, wurde keine Medikamentenresistenz festgestellt.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Family-Member DOTS Strategie hat gegenüber der Community Strategie zusätzlich den Vorteil, dass keine freiwilligen Helfer involviert sind und diese dadurch mehr Zeit für andere Gesundheitsprogramme haben.</p>

<p>Einnahme der Medikamente überwacht werden, wird verändert.</p> <p>Forschungsbedarf Die originale DOTS Strategie ist für Tb Patientinnen / Patienten in abgelegenen Gebieten, von welchen Gesundheitsdienste nicht einfach erreichbar sind, nur sehr beschränkt möglich. da die Patientin / der Patient nicht täglich den weiten oder beschwerlichen Weg zum Gesundheitsinstitut für die Überwachung der Medikamenteneinnahme auf sich nehmen kann.</p>	<p>geheilt wurden (Behandlung vollständig durchgeführt und Sputumprobe nach 8 Monaten negativ) und die Behandlung vollständig durchgeführt hatten (Sputumprobe war negativ nach 5 Monaten und wurde nicht mehr getestet nach 8 Monaten). Alle anderen Behandlungsausgänge, auch wenn die Behandlung vollständig durchgeführt wurde, aber nicht zur Heilung führte, sind als erfolglos deklariert.</p> <p>Alle Behandlungsausgänge wurden anhand der 6 Standard WHO/Union Kategorien («cure», »successful treatment completion», «death», «failure», «default», «transferral to another area») und anhand der WHO und Nepal nationalen Richtlinien verzeichnet.</p> <p>Datenanalyse Um die Resultate der zwei Interventionen zu vergleichen, wurde der „Welch Two-Sample t-Test“ durchgeführt. Die Forscher sind von einer null Hypothese ausgegangen. Sie gehen dementsprechend von keinem Unterschied aus. Sie vermuteten eine Konstante von $k=0.035$ aufgrund bisherigen Daten, also die Streuung der Resultate. Die Forscher gehen davon aus, dass die Odds Ratio unter 0.4 liegt und eine Signifikanz $p=0,05$ besteht. Für die statistische Analyse wurde das Statistik Packet R (statistical package R (version 2.0.1)) verwendet.</p> <p>Ethik Die Studie wurde vom «Nepal Health Research Council» genehmigt.</p>	<p>Beide Strategien sind zur Behandlung von Tb in den Berggebieten von Nepal geeignet. Sie könnten global ebenfalls für andere Orte, bei denen die DOTS nicht in Gesundheitsinstitutionen durchgeführt werden kann, passend sein.</p> <p>Es sollte beachtet werden, dass bei beiden Strategien kein täglicher Kontakt zwischen Patientin / Patient und Gesundheitsmitarbeitendem besteht und dadurch auftretende Probleme mit Verzögerung festgestellt werden. Es ist darum wichtig, dass die Überwachungsperson Auffälligkeiten zeitnah beim Gesundheitsinstitut meldet und die Patientinnen / Patienten sollten periodisch von einem Gesundheitsmitarbeiter besucht werden, um über deren Einschränkungen und Bedürfnisse zu sprechen.</p> <p>Allgemein ist es wichtig, dass alle Anwender von DOTS Strategien mit Betroffenen und Gemeinden zusammenarbeiten um Einschränkungen und Bedürfnisse zu identifizieren. DOTS muss an die lokalen Bedürfnisse angepasst werden und soll nicht ohne initiale Forschung eingesetzt werden.</p>
--	--	---

Würdigung der Studie: Newell, J. N., Baral, S. C., Pande, S. B., Bam, D. S., & Malla, P. (2006). Family-member DOTS and community DOTS for tuberculosis control in Nepal: cluster-randomised controlled trial.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Die Studie unterstützt beim Beantworten der Fragestellung dieser Arbeit, da neue DOTS Strategien untersucht werden, welche möglicherweise die Adhärenz stärken könnten.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Die Forschungsfrage ist zu erkennen und die Hypothesen können herausgelesen werden. Das Thema wird mittels vorhandener empirischer und konzeptioneller Literatur unterstützt und logisch dargestellt.</p>	<p>Design Die Verbindung der Hypothesen mit dem Design der quantitativen Studie ist nachvollziehbar und logisch. Sie haben eine Cluster-randomisiert, kontrollierte, quantitative Studie ausgewählt, um die zwei Arten von DOTS zu vergleichen. Für die Validität wurde beachtet, dass das Sample wirklich randomisiert ist, respektive, dass durch das Ziehen der Papiere aus dem undurchsichtigen Sack bestimmt wird, welche Intervention in der Region durchgeführt wird. Ausserdem haben die Forschenden darauf geachtet, dass das Sample repräsentativ ist, indem sie alle Tb Patienten in einem gewissen Gebiet miteinbezogen. Die Forschenden haben ihre Daten mit Daten der WHO verglichen und ebenfalls mit bisherigen lokalen Daten. Sie haben Vermutungen zu den Variablen erstellt.</p> <p>Stichprobe Die Stichprobenziehung ist für das Design angebracht und für die Zielpopulation repräsentativ. Die Population kann mit Vorsicht auf andere Populationen in Gebieten mit schlecht erreichbaren Gesundheitsdiensten übertragen werden. Die Stichprobengrösse ist angemessen, aber sie wird nicht begründet. Drop-Outs werden in den Ergebnissen beachtet. Ihre Gründe werden jedoch nicht beschrieben. Die Vergleichsgruppen bestehen aus einer unterschiedlichen Anzahl Teilnehmender. Bei der einen Vergleichsgruppe wird die Community DOTS Strategie angewendet und bei der anderen die Family-Member DOTS.</p> <p>Datenerhebung Es wird nicht genau erklärt, welche Daten erhoben werden. Ausser dem Verweis auf die Dokumente von WHO, erkennt man nur aus den Resultaten wie viele Teilnehmende die Therapie erfolgreich beendeten. Die Art der Datenerhebung ist für alle Teilnehmer gleich und anhand der dargestellten Ergebnissen vollständig.</p> <p>Messverfahren & oder Intervention Da es sich um WHO standardisierte Formulare und Protokolle handelt, sind die Messinstrumente zuverlässig und valide. Durch Vergleiche mit der WHO und bisherigen Daten stellen die Forscher Vermutungen an und bestimmen die Variablen. Die Einflüsse auf die Intervention sind nicht erwähnt, nur die mögliche</p>	<p>Die Ergebnisse sind präzise geschildert. Die verwendeten Grafiken und Tabellen sind alle mit einer aussagekräftigen Legende beschriftet und vollständig. Aus ihnen kann man Zusatzinformationen, wie das Geschlecht der Teilnehmer, die im Text nicht genau angegeben sind, lesen. Die Gründe für einen Therapieabbruch werden nicht spezifisch thematisiert.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Es werden alle Resultate ausser die Gründe für den Abbruch der Therapie diskutiert, und die Interpretationen stimmen mit den Resultaten überein. Die Resultate werden nur mit den WHO Vorgaben und einer anderen Studie verglichen. Es wird nicht auf weitere Studien mit den gleichen oder ähnlichen DOTS Strategien verwiesen. Eine alternative Erklärung für die tiefe Anzahl an neu entdeckten Fällen wird beschrieben.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Studie ist sinnvoll, um die Wirkung der Strategien für Gebiete, in denen DOTS nicht von Gesundheitsmitarbeiterinnen / Gesundheitsmitarbeitern durchgeführt werden kann, zu gewährleisten. Stärken und Schwächen der Studie und der Strategien werden diskutiert. Für die Umsetzung in der Praxis müssen Familienmitglieder oder freiwillige Personen bereit sein, die Supervision für die DOTS eines Tb-Betroffenen zu übernehmen. Der Supervisor muss von der Patientin / vom Patienten respektiert werden und zuverlässig, sowie vertrauenswürdig sein. Die Gesundheitseinrichtungen müssen die Medikamente der Überwachungsperson zustellen. Beim Anwenden der Strategien in weiteren Gebieten wird empfohlen, die Therapieergebnisse zu überwachen. Es wird erwähnt, dass die Studie für andere Orte geeignet sein kann.</p>

	<p>Verteilung der Resultate.</p> <p>Datenanalyse Die Datenanalyse ist klar beschrieben. Doch der „coefficient of variation k“ wird normalerweise mit CV abgekürzt und ist die relative Standardabweichung, sollte in Prozent angegeben sein. Mit k ist die Konstante gemeint. Es wurde der t-Test von Welch angewendet, um die Resultate der beiden Strategien zu vergleichen. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist nicht klar ableitbar. Sie wird anhand einer Tabelle gezeigt und beträgt $p=0.09$. In der Diskussion ist beschrieben, die Resultate der Family-Member DOTS seien signifikant besser, als die von der WHO bestimmte Zielrate und die Community DOTS stimmt mit dem Zielwert der WHO überein. Die Nullhypothese konnte nicht widerlegt werden, was bedeutet, dass sich der Erfolg der beiden Strategien nicht signifikant voneinander unterscheidet.</p> <p>Ethik Es wird auf keine ethisch relevanten Fragen eingegangen, auch nicht auf die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden.</p>		
--	--	--	--

Anhang 7: AICA Thiam et al. (2007)

Zusammenfassung der Studie: Thiam, S., LeFevre, A. M., Hane, F., Ndiaye, A., Ba, F., Fielding, K. L.,...Lienhardt, C. (2007). Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting: a cluster randomized controlled trial.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung In dieser Studie wird die mangelnde Therapieadhärenz bei Tb-Patienten im Senegal erforscht und wie diese verbessert werden kann. Es soll die Umsetzbarkeit und Effektivität einer Strategie untersucht werden, die mehrere Interventionen beinhaltet.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Das Ziel der Studie ist es, den Zugang zur Betreuung zu verbessern und die Therapieadhärenz von Tb-Patienten zu steigern.</p> <p>Bezugsrahmen In einer früher durchgeführten Studie derselben Autoren wurden die Hindernisse für eine erfolgreiche Tuberkulosetherapie ermittelt. Diese Hindernisse sollen nun durch konkrete Interventionen überwunden werden.</p>	<p>Design Es handelt sich um eine cluster-randomisiert kontrollierte, quantitative Studie. Dieses Design wurde ausgewählt, da die Interventionen in regionalen Gesundheitszentren durchgeführt wurden, die im ganzen Land verteilt sind.</p> <p>Stichprobe Die Diagnostik und Behandlung von Tb wird in regionalen Gesundheitszentren durchgeführt. Diese Gesundheitszentren sind in ganz Senegal verteilt. Aus den landesweit 53 regionalen Gesundheitszentren wurden 24 in die Studie eingeschlossen, welche funktionierende Diagnostik- und Behandlungszentren besaßen (z.B. Labor etc.) und in denen keine andere Studie durchgeführt wurde. Diese Zentren wurden aufgeteilt in 12 mit < 60 Tb-Fällen pro 100'000 Einwohner und in 12 mit ≥ 60 Tb-Fällen pro 100'000 Einwohner. Von diesen 12 wurden je 8 regionale Gesundheitszentren zufällig ausgewählt und in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe eingeteilt. Die Population bestand aus allen Patientinnen und Patienten, bei denen von Juni 2003 bis Mai 2004 in einem der regionalen Gesundheitszentren eine neue Lungentuberkulose diagnostiziert wurde (positive Sputumprobe). Die Studienteilnehmenden mussten mindestens 15 Jahre alt sein und in der Region des Gesundheitszentrums wohnen. In der Interventionsgruppe nahmen 778 teil, in der Kontrollgruppe 744, 76 davon mussten von der Studie ausgeschlossen werden, da sie zu weit weg wohnten.</p> <p>Datenerhebung Die Standard Definitionen der „International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases“ nach Enarson, Rieder, Arnadottir und Trébuq (2002) wurden verwendet, um die Effektivität der Intervention zu messen. Die Teilnehmenden, die als „geheilt“ eingestuft wurden, wiesen nach acht Monaten eine negative Sputumprobe auf. Die Teilnehmenden die keine Sputumprobe abgaben, jedoch ihre Therapie beendeten, wurden als „Therapie abgeschlossen“ eingestuft. Die Teilnehmenden, die ihre Therapie vorzeitig abbrachen, wurden als „Therapie abgebrochen“ eingestuft.</p>	<p>Hauptergebnisse Im Ergebnisteil werden die Merkmale der Patienten (Geschlecht, Alter, Sputumprobe) und der regionalen Gesundheitszentren (Patientenanzahl per Zentrum, Distanz von Dakar, Therapieerfolg von 2000-2002) festgehalten und in Tabellen aufgezeigt. Es fällt auf, dass in der Interventionsgruppe mehr Sputumproben abgegeben wurden, und dass die Gesundheitszentren näher an der Hauptstadt Dakar liegen. In der Interventionsgruppe waren 649 (83.4%) geheilt, 33 (4.3%) schlossen die Therapie ab ohne Nachweis, ob sie geheilt waren und 43 (5.5%) brachen die Therapie ab. In der Kontrollgruppe waren 502 (69.9%) geheilt, 43 (5.8%) schlossen die Therapie ab ohne Nachweis der Heilung und 125 (16.8%) brachen die Therapie ab.</p> <p>Weitere Ergebnisse Zur Dezentralisierung der Versorgung wurden 42 „Gesundheitsposten“ aufgestellt, ca. 5 per DHC.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Im Diskussionsteil der Studie reflektieren die Forschenden ihre Ergebnisse und interpretieren diese. Mit den vier beschriebenen Ansätzen konnte die Adhärenz der Tb-Patienten im Senegal verbessert werden. Die Forschung der letzten 15 Jahre zeigt, dass DOT alleine nicht ausreicht um Tb-Patienten zu unterstützen. Die Ergebnisse verschiedener Studien zeigen auf, dass nur ein multifaktorieller Ansatz diesem Ziel gerecht werden kann. Da die Interventionen ausschliesslich zusammen getestet wurden, kann nicht gesagt werden, wie der Effekt einer einzelnen Intervention ausgesehen hätte. Die Autoren konnten sich für ihre vier Ansätze auf eine qualitative Studie stützen, die sie bereits durchgeführt hatten. Somit konnten sie in dieser Studie eine Intervention ausarbeiten, die nachhaltig, durchführbar und annehmbar für die Patienten und das Gesundheitspersonal ist.</p> <p>Schlussfolgerung und Praxistransfer Es wird davon ausgegangen, dass die Ergebnisse dieser Studie auf andere ressourcenarme Länder übertragen werden können.</p>

	<p>Intervention Die Therapieadhärenz der Patientinnen und Patienten in der Interventionsgruppe sollte mittels vier Ansätzen gefördert werden: 1. Verbesserung der Beratung und Kommunikation zwischen den Patienten und dem Gesundheitspersonal anhand eines Trainings. 2. Dezentralisierung der Versorgung durch „Gesundheitsposten“ und durch den Einsatz von Pflegehilfen und freiwilligen Helfern. 3. Wahlmöglichkeit für Patienten ihre DOT-Unterstützungsperson auszusuchen. 4. Supervision der „Gesundheitsposten“ durch die Teams der regionalen Gesundheitszentren. Der Ablauf in der Interventionsgruppe war strukturiert und enthielt viele Einzelschritte: Im regionalen Gesundheitszentrum wird durch eine spezialisierte Pflegefachperson der nächstgelegene Gesundheitsposten ausgesucht, dort erhält der Patient eine genaue Instruktion zur Therapie und gemeinsam wird eine DOT-Unterstützungsperson aus dem Umfeld des Patienten gesucht. Diese Person wird ebenfalls instruiert und überwacht die Medikamenteneinnahme des Patienten. Erst werden die Medikamente wöchentlich beim Gesundheitsposten abgeholt, später alle zwei Wochen. Bei Gefahr von Nebenwirkungen werden die Patienten in die Gesundheitszentren zurückgebracht. Non-adhärente Patienten erhalten Besuche aus den Gesundheitsposten. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhielten das normale „National Tb Control Program (NTCP)“: die ganze Therapie wurde durch eine Pflegefachperson im regionalen Gesundheitszentrum überwacht. Auf weitere Bedürfnisse wurde nicht eingegangen (z.B. Dezentralisierung, Unterstützungsperson).</p> <p>Datenanalyse Die statistischen Verfahren der Studie sind deskriptiv und wurden nach Bennett, Parpia, Hayes & Cousens (2002) durchgeführt, dies ist in der Studie kurz beschrieben.</p> <p>Ethik Die Durchführung der Studie wurde durch das Ethikkomitee des „National Scientific Research Council of Senegal“ genehmigt.</p>	<p>Diese Posten wurden im Schnitt von 9 Patienten genutzt. 88% der Teilnehmenden, die ein Familienmitglied als Unterstützungsperson gewählt hatten, waren geheilt, bei den anderen Unterstützern (Pflegefachpersonen, freiwillige Helfer) waren es 77%.</p>	
--	---	--	--

Würdigung der Studie: Thiam, S., LeFevre, A. M., Hane, F., Ndiaye, A., Ba, F., Fielding, K. L.,...Lienhardt, C. (2007). Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting: a cluster randomized controlled trial.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Die vorgestellte Studie ist für die Fragestellung dieser Arbeit relevant. Mit der verwendeten Literatur wird die globale Relevanz des Themas aufgezeigt und die momentane Situation der Tb-Patienten, so wird indirekt auch die Relevanz für die Pflege belegt.</p> <p>Forschungsfrage / Ziel Die Forschungsfrage ist mit Studien begründet, die mehrheitlich von den gleichen Autoren durchgeführt wurden. Die Begründung der ermittelten Strategie zur Förderung der Therapieadhärenz bei Tb-Patienten beruht ebenfalls auf diesen Ergebnissen.</p>	<p>Design Das cluster-randomisiert kontrollierte Design wurde laut den Autoren ausgewählt, da die Interventionen in regionalen Gesundheitszentren durchgeführt wurden, die im ganzen Land verteilt sind. Diese Begründung ist nachvollziehbar.</p> <p>Stichprobe Die Stichproben wurden randomisiert gezogen und sind repräsentativ für das ganze Land. Die Interventions- und die Kontrollgruppen sind gleich gross und aus der dazugehörigen Grafik ist klar ersichtlich wie diese gezogen wurden. Die Drop-Outs werden genau angegeben, jedoch wird nicht erwähnt, wie diese die Ergebnisse beeinflussen.</p> <p>Datenerhebung Die Datenerhebung wird erläutert, diese wurde bei beiden Gruppen identisch durchgeführt. Zusätzlich belegen Tabellen diese Daten. Dabei sind die Daten aller Teilnehmer erhoben worden.</p> <p>Datenanalyse Das statistische Verfahren wurde sinnvoll angewendet, da es sich laut Bennett et al. (2002) für eine kleine Anzahl von Gruppen (Clusters) eignet. Es wird jedoch nicht das ganze Verfahren der Datenanalyse beschrieben und dieses ist somit nicht vollständig transparent. Die statistischen Angaben erlauben keine abschliessende Beurteilung, da nur Analysen gemacht wurden, jedoch keine statistischen Tests erwähnt werden.</p> <p>Ethik Es werden keinerlei ethische Fragen diskutiert.</p>	<p>Die Ergebnisse der Therapieerfolge sind präzise dargestellt und werden mit Tabellen ergänzt. Auch die Merkmale der Teilnehmenden und der regionalen Gesundheitszentren werden logisch und nachvollziehbar festgehalten. Die Forschungsfrage (Zugang zur Betreuung und Förderung der Therapieadhärenz) wird mit diesen Ergebnissen mehrheitlich beantwortet.</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse Im Diskussionsteil werden die relevanten Ergebnisse erneut aufgezeigt und diskutiert. Dabei werden oberflächlich auch Aspekte aus anderen Studien erwähnt. Es werden Hypothesen für den Nachweis der Evidenz der Intervention aufgestellt. Die positiven Ergebnisse werden auf die bereits erwähnten früheren Forschungen der Autoren gestützt.</p> <p>Schlussfolgerung und Pflegepraxis Die Autoren erwähnen, dass Teile dieser Studie auf andere ressourcenarme Länder übertragbar sind.</p>

Anhang 8: Interview-Protokoll vom 11.04.18 mit Bea Začek

Teilnehmende

Frau Bea Zacek (Befragte Person), Lisa Porodko (Interview), Tabea Krähenbühl (Protokoll und Ergänzungen)

Die Interviewfragen sind nach dem Protokoll aufgelistet.

Patientengruppe

Die Patientengruppe besteht aus älteren Schweizern / Schweizerinnen und aus jungen Schweizern / Schweizerinnen und jungen Migranten / Migrantinnen. Sie sind entweder unter 25 Jahre alt oder über 70 Jahre alt.

Problem oder Hindernisse für Betroffene

Sprachschwierigkeiten: Es gibt eine Tb-Strategie vom BAG und da ist die Sprachschwierigkeit bekannt. Sie arbeiten mit Dolmetscher / Dolmetscherinnen, auch bei Personen, die nur gebrochen Deutsch sprechen. Die Fachpersonen beherrschen auch viele Sprachen.

Soziale Umstände: Gilt als grösstes Problem. Soziale Umstände könnten hinderlich sein, so dass die Tb-Behandlung nicht Priorität für die betroffene Person hat. Oft sind es die ärmeren oder sozioökonomisch schwachen Personen der Gesellschaft, welche an Tb leiden. Sucht, Arbeitslosigkeit, finanzielle Schwierigkeiten oder ein Asylgesuch verdrängen die Wichtigkeit der Tb-Behandlung.

Therapie

Die Fachpersonen führen zu Beginn ein Gespräch zuhause durch, wenn nötig mit einem Dolmetscher. Die Betroffenen müssen die Medikamente anfänglich in einer Apotheke oder bei einer anderen medizinischen Fachperson einnehmen. Wenn dies gut funktioniert (nach 2 - 4 Wochen), können die Tb-Betroffenen die Medikamente selbständig zuhause einnehmen. Nur einmal pro Woche müssen sie weiterhin in die Apotheke.

Die Apotheke schickt dem Tuberkulose-Zentrum jeden Monat eine Tabelle bei der sie visieren, wann der Patient / die Patientin die Medikamente eingenommen hat und sie melden, falls der Patient / die Patientin nicht kommt.

Adhärenz

Es kommt nur zu Schwierigkeiten, wenn zu Beginn kein Erstgespräch stattgefunden hat. Es kommt fast nur vor, dass jemand die Medikamente nicht nimmt, weil die betroffene Person die Instruktionen nicht verstanden hat. Sonst werden alle begonnenen Therapien beendet. Wichtig ist es, sich viel Zeit für die Betroffenen zu nehmen und bei Schwierigkeiten oder Fragen sich nochmals Zeit für ein Gespräch zu nehmen.

Lücken im Schweizer Versorgungssystem

Tb-Delay: Die Tb-Diagnose dauert zu lange. Dies kann daran liegen, dass Tb nicht als Möglichkeit in Betracht gezogen wird, da die Tb-Lage in der Schweiz stabil ist und es nicht mehr viele Fälle gibt. Wenn ein Land nicht viele Tb-Fälle hat, ist der Verdacht nicht präsent. Viele Ärzte / Ärztinnen denken nicht mehr daran oder arbeiten mit alten Guidelines. Dadurch sind die Patienten / Patientinnen viel zu lange ohne Diagnose.

Patienten-Delay: Menschen mit finanziellen Schwierigkeiten haben meistens eine hohe Krankenkassenfranchise und gehen deshalb spät zum Arzt / zur Ärztin. Aber irgendwann kommt es dann zum Punkt, bei dem betroffene Person denkt, dass sie zum Arzt / zur Ärztin gehen müsse.

Bei Menschen mit einer Suchtkrankheit kommt es ebenfalls zu einem Delay, weil die Behandlung oder Diagnose von Tb für sie oft nicht Priorität hat.

Bis auf drei Ausnahmen gibt es in jedem Kanton ein Zentrum der Lungenliga.

Ansonsten sind die Spitäler zuständig. Aber überall gibt es zuständige Fachstellen.

Der Bund gibt durch das Epidemien-Gesetz Richtlinien vor, wie mit Tb umgegangen wird und dass die Umgebung untersucht wird.

Familie

Die Familie wird einbezogen, da auch geschaut wird, ob nahestehende Personen ebenfalls von Tb betroffen sind. Aber der Einbezug der Familienmitglieder in die Therapie wird nicht gefördert, da es der Beziehung schaden kann. Das gleiche, wie wenn die Übersetzung von einem Familienmitglied durchgeführt wird, das sollte man auch nicht tun.

Zusammenarbeit mit den Betroffenen: In der Therapie wird mit dem Patienten / der Patientin zusammengearbeitet. Man schaut, wie es am besten geht und sucht für die Therapie eine geeignete Tageszeit (zum Beispiel: vor oder nach der Mahlzeit), damit die Einnahme auch nicht vergessen geht und versucht bei sonstigen Problemen mit den Betroffenen eine Lösung zu finden. Später wird regelmässig nachgefragt, wie es dem / der Betroffenen in der Therapie geht.

Stigmatisierung

Stigmatisierung bei Tb-Betroffenen ist immer noch weit verbreitet. Viele haben Angst, andere anzustecken oder haben Schuldgefühle. Man kann die Betroffenen über Tb informieren, aber die Angst ist so tief verwurzelt, dass die Informationen teilweise gar nicht aufgenommen werden. Das sind noch alte Geschichten, die in den Betroffenen stecken. Migranten / Migrantinnen sind häufig besonders ängstlich. Je näher die Migration, desto ängstlicher, wenn Tb im Herkunftsland verbreitet ist. Im Spital begegnen sie Pflegefachpersonen, welche von oben bis unten mit Schutzkleidern angezogen sind (Haube, Handschuhe, Mundschutz etc.) und die Tb-Betroffenen verstehen die Gründe nicht und fühlen sich nicht wohl. Dabei geht es um eine Tröpfchenisolation und keine Kontaktisolation.

Oft wollen die Betroffenen der Arbeitsstelle nicht mitteilen, dass sie Tb haben, weil sie Angst haben, den Job zu verlieren oder geächtet zu werden.

Um die Stigmatisierung zu minimieren, kann man im Tuberkulose-Zentrum anrufen und Auskunft über Tb bekommen. Auch der Kantonsarzt unterstützt das Tuberkulose-Zentrum und teilt den Patienten / Patientinnen mit, dass sie jederzeit beim Tuberkulose-Zentrum anrufen können. Da die Tuberkulosezahlen seit 2007 in der Schweiz stabil sind, machen Kampagnen keinen Sinn. Weltgesundheitspolitisch haben wir in der Schweiz eine gute Situation und die Betroffenen werden auch gut betreut mit 250 Stellenprozent für 100-120 Tb-Fälle pro Jahr.

Nebenwirkungen

Nebenwirkungen sind bei jüngeren Menschen weniger ausgeprägt, da die Leber noch gesund ist und die lebertoxischen Medikamente dadurch besser vertragen werden. In der Regel werden die Medikamente gut vertragen. Die Therapie kann auch von älteren Menschen, welche die Leber nie durch Alkohol oder Drogen belastet haben, gut vertragen werden. Oft sind es Alkoholiker, welche Mühe haben,

da die Leber schon belastet ist. Die häufigste Nebenwirkung sind Hautausschläge. Diese nehmen aber ab, da sich der Körper daran gewöhnt. Es können auch Beschwerden im Verdauungstrakt auftreten. Ebenfalls klagen viele über Müdigkeit. Dies zur Hälfte wegen der Erkrankung und zur anderen Hälfte wegen den Medikamenten.

Beziehung und Kommunikation

Beziehung und Kommunikation ist immer wichtig.

Arbeit

Bei der Arbeit ist es unterschiedlich. Es gibt Tb-Betroffene, welche unbedingt weiterarbeiten möchten, aber auch solche, welche sich eine Auszeit nehmen, um auf ihren Körper zu achten. Wegen Nebenwirkungen wie Schwindel kann es sein, dass man nicht mehr arbeitsfähig ist. Es variiert aber je nach Anstellung. Es gibt Betroffene, welche bis zum Beenden der Therapie zuhause bleiben. Die meisten bleiben aber nur zu Beginn zuhause und steigen mit der Zeit langsam wieder ein. Jemandem wurde sogar wegen Tb gekündigt, obwohl dies in der Schweiz nicht erlaubt ist.

Finanzielle Situation

Die Betroffenen im Asylprozess haben oft keine finanziellen Probleme, da sie versichert sind

Menschen mit finanziellen Schwierigkeiten haben häufig hohe Krankenkassenfranchisen und der Selbstbehalt macht ihnen Mühe. Für solche Personen gibt es beim Tuberkulose-Zentrum einen Fonds, der durch Legate von tuberkulosekranken Patienten / Patientinnen geäufnet wurde. Die Vernetzung und Triage an andere soziale Fachstellen ist wichtig, da soziale Probleme häufig sind.

Interview Fragen

- Wie sieht die Patientengruppe aus, die Sie betreuen? (Alter, Geschlecht, Herkunft, Anzahl etc.)
- Was sind die grössten Probleme / Hindernisse für die Patient/-innen?
- Was sind häufigste Anliegen der Patient/-innen?
- Wie sieht die Therapieadhärenz in der Schweiz aus?
- Gibt es Lücken im Schweizer-Versorgungssystem für Tb-Erkrankte?
- Wie realistisch / notwendig sind unsere Ergebnisse in der Schweiz?
 - Familie einbeziehen (DOT durch Familienmitglied?)
 - Stigmatisierung (noch ein Problem in CH?)
 - Nebenwirkungen (grosses Thema?)
 - Beziehung und Kommunikation hilfreich?
 - Menschliches Leiden (Tb und Therapie → Einfluss auf Alltag, Arbeiten nicht mehr möglich, soziale Isolation, Scham)
 - Kulturelle Unterschiede (Umgang mit Menschen aus anderen Kulturen → anderes Krankheitsverständnis)
 - Finanzielle Situation (Arbeit einstellen, Unterstützungsmöglichkeiten?)
 - Ambulante Versorgung an geografische Gegebenheiten anpassen (wie sieht das in CH aus?)